



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

HARVARD LAW LIBRARY



3 2044 057 021 370

BI
FOR TX

H.



HARVARD LAW LIBRARY

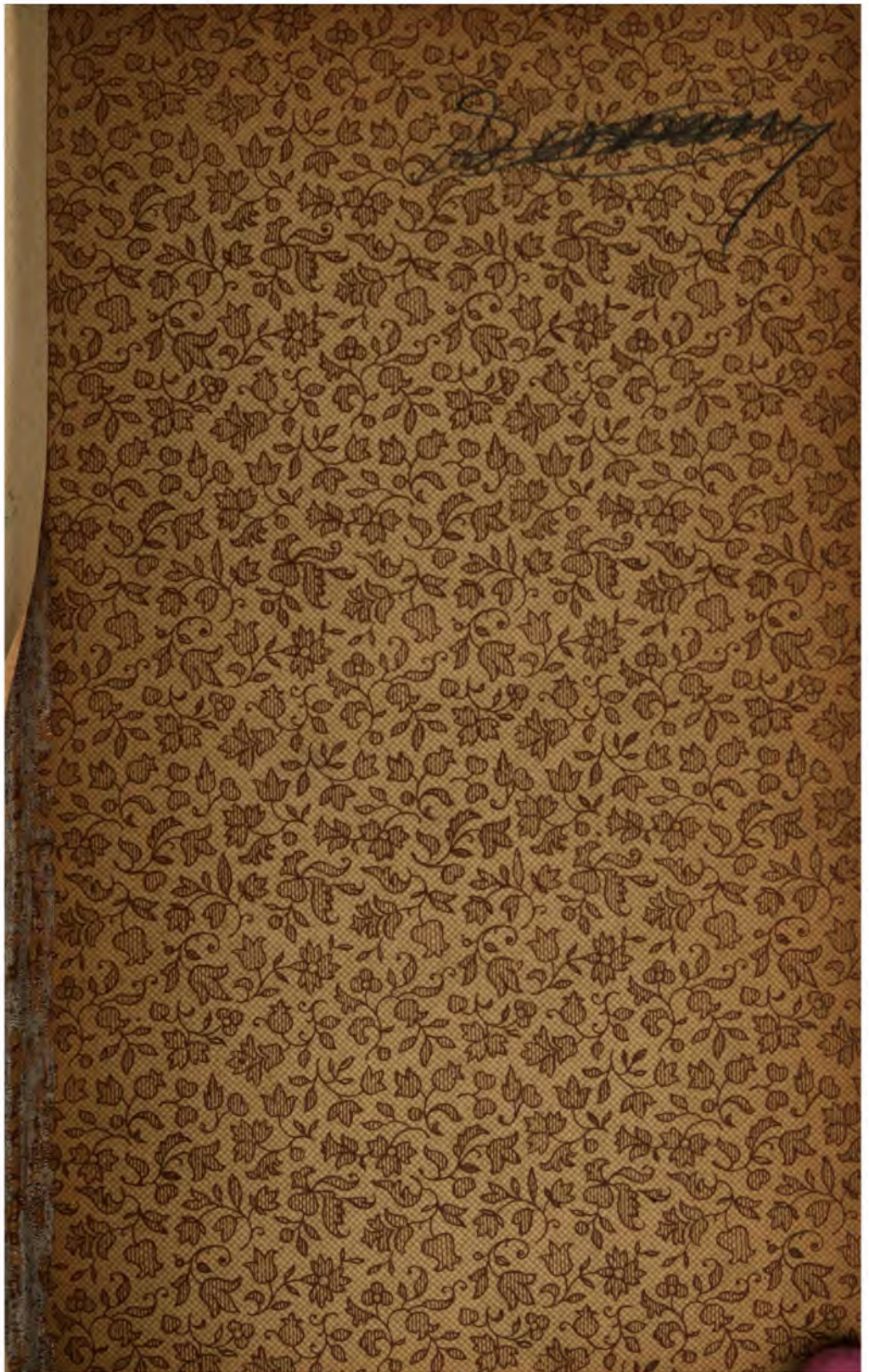
FROM THE LIBRARY

OF

ALEXANDER LOEFFLER

Received April 12, 1932

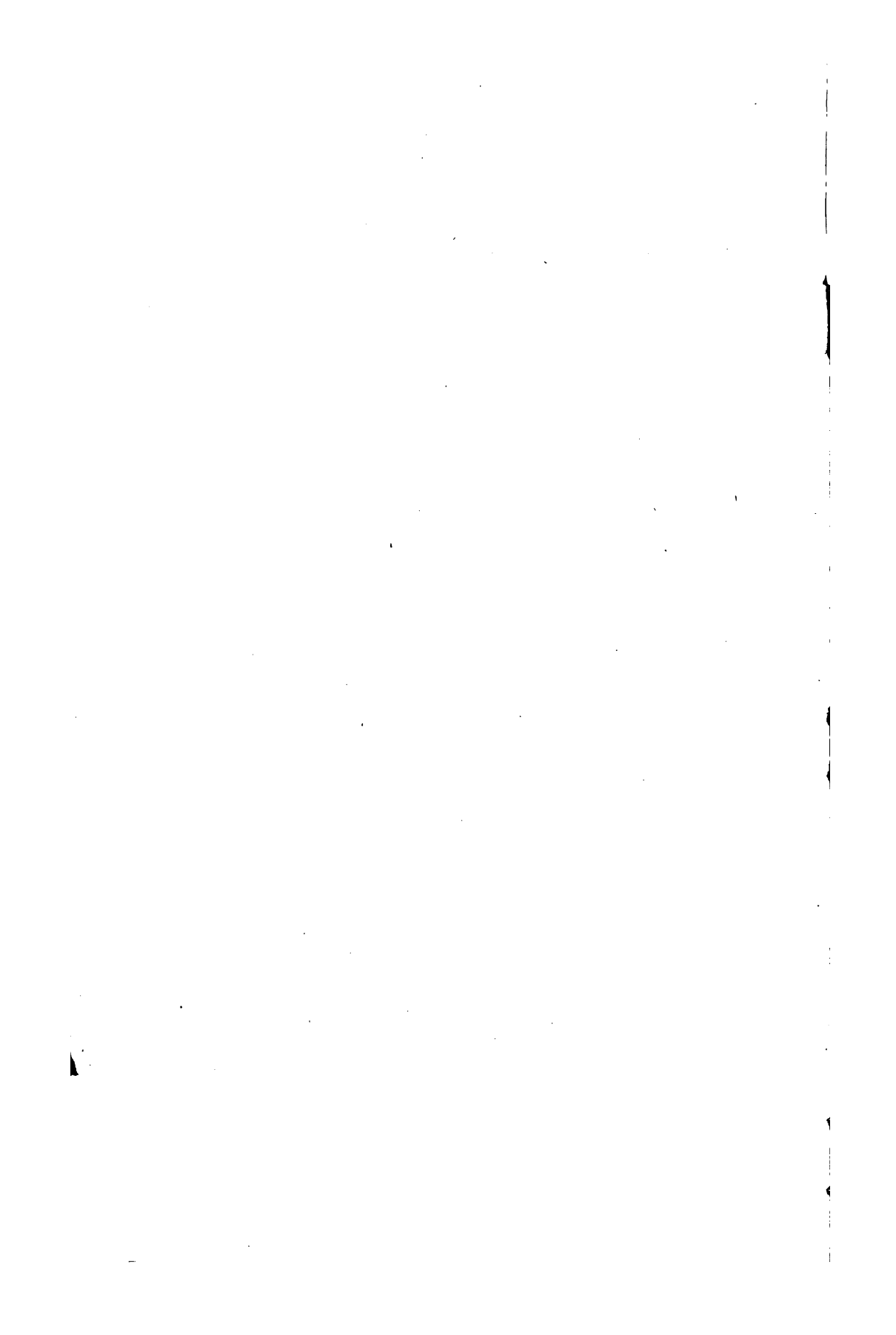




101-

PSYCHOLOGIE

IN UMRISSEN AUF GRUNDLAGE DER ERFAHRUNG.



Löj S

PSYCHOLOGIE^c

IN UMRISSEN

AUF GRUNDLAGE DER ERFAHRUNG.

VON

DR. HARALD HÖFFDING,

PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT IN KOPENHAGEN.

ZWEITE DEUTSCHE AUSGABE,

UNTER MITWIRKUNG DES VERFASSERS NACH DER VIELFACH
GEÄNDERTEN DRITTEN DÄNISCHEN AUSGABE
ÜBERSETZT

VON

F. BENDIXEN,

GYMNASIALLEHRER.



LEIPZIG,

O. R. REISLAND.

1893.

DEM
9551
HOE

x

For tx
H693

APR 12 1932

Inhalt.

	Seite
I. Gegenstand und Methode der Psychologie	1
1. Vorläufige Bezeichnung der Psychologie als der Lehre von der Seele. — 2. Äußere Wahrnehmung geht der inneren voraus. — 3. Zeugnis der Sprache. — 4. Psychologische Entwicklung des Unterschieds zwischen dem Ich und dem Nicht-Ich. — 5. Die mythologische Auffassung der Seele. — 6. Direkte und indirekte Auffassung des Seelenlebens. — 7. Psychologie und Metaphysik. — 8. Methode der Psychologie. a. Schwierigkeit innerer Beobachtungen. b. Einfluß individueller Verschiedenheiten. c. Psychologische Analyse. d. Experimentale Psychologie. e. Subjektive und objektive Psychologie. f. Gegenseitiges Verhältnis der verschiedenen Methoden. — 9. Das Verhältnis der Psychologie zur Logik und Ethik.	
II. Seele und Körper	88
1. Der empirische (phänomenologische) Standpunkt. — 2. Das Gesetz von der Erhaltung der Energie. — 3. Das organische Leben und die Erhaltung der Energie. — 4 a. Die Bedeutung des Nervensystems. b. Reflexbewegung. c. Untergeordnete Nervenzentren. d. Das Großhirn. e. Das Großhirn und die niederen Zentren. — 5. Vorläufige Charakterisierung des Bewusstseinslebens. — 6. Parallelen zwischen dem Bewußtsein und dem Nervensystem. — 7. Proportionalität zwischen Bewusstseinsleben und Hirnthätigkeit. — 8 a. Dualistisch-spiritualistische Hypothese. b. Monistisch-materiale Hypothese. c. Monistisch spiritualistische Hypothese. d. Die Identitätshypothese (der Monismus).	
III. Das Bewußte und das Unbewußte.	94
1. Definition des Unbewußten. — 2. Bewußtes Denkergebnis unbewußter Vorarbeit. — 3. Bewußtes Ergebnis sinnlicher Wahrnehmung aus unbewußter Vorarbeit. — 4. Unbewußte Mittelglieder. — 5. Instinkt und Gewohnheit. — 6. Unbewußte und be-	

	Seite
wufste Thätigkeit gleichzeitig. — 7. Unbewusstes Wachstum des Gefühls. — 8. Der Traumzustand. — 9. Erwachen durch die psychische Relation des Reizes. — 10. Hypothese von der Ausdehnung des Seelenlebens. — 11. Psychologie und physische Mechanik.	
IV. Einteilung der psychologischen Elemente.	113
1. Einteilung der Elemente, nicht der Zustände. — 2. Die psychologische Dreiteilung. — 3. Die Dreiteilung keine ursprüngliche. — 4. Entwicklung des individuellen Bewusstseins. — 5. Psychologische Differenzierung während der Entwicklung des Geschlechtes. — 6. Bedingungen der Differenzierung. — 7 a. Keine Erkenntnis ohne Gefühl. b. Keine Erkenntnis ohne Wollen. c. Kein Gefühl ohne Erkenntnis. d. Zusammenhang zwischen Gefühl und Willen. e. Der Wille als das Erste und das Letzte.	
V. Die Psychologie der Erkenntnis.	132
A. Empfindung.	132
1. Die psychologische Bedeutung der Frage nach der Einfachheit und Selbständigkeit der Empfindungen. — 2. Einfachheit der Empfindungen. — 3. Selbständigkeit der Empfindungen. — 4. Qualität der Empfindungen. — 5. Das Beziehungsgesetz auf dem Gebiete der Empfindungen. — 6. Bewegungsempfindungen. — 7. Sinnliche Wahrnehmung und Bewegung.	
B. Vorstellung.	161
1. Empfindung und Wahrnehmung. — 2. Freie Vorstellungen. — 3. Empfindung, Perzeption und freies Vorstellen. — 4. Aussonderung freier Vorstellungen aus Wahrnehmungen. — 5. Formale und reale Einheit des Bewusstseins. — 6. Erhaltung der Vorstellungen. — 7 a. Erinnerungsbilder, Halluzinationen, Illusionen. b. Erinnerung, bedingt durch die Verhältnisse während des Erlebens. c. Erinnerung, bedingt durch die Verhältnisse während des Wiedererzeugens. d. Erinnerung, bedingt durch die Beschaffenheit der Vorstellungen. — 8 a. Gesetzmäßigkeit der Vorstellungsverbindung. b. Gesetze der Vorstellungsverbindung. c. Grundgesetz der Vorstellungsverbindungen. d. Gesetze des Vergessens. — 9. Einzelvorstellungen, Individualvorstellungen und Gemeinvorstellungen. — 10. Die Sprache und die Vorstellungen. — 11. Ideenassociation und Denken. — 12. Bildung freier konkreter Individualvorstellungen (Phantasie).	
C. Zeit- und Raumauffassung.	250
1. Bedingungen der Zeitvorstellung. — 2. Entwicklung der Zeitvorstellung. — 3. Symbolischer Charakter der Zeitvorstellung. — 4. Schätzung der Zeit. — 5. Ist die Form des	

	Raumes ursprünglich? — 6. Ist die Auffassung der Ent- fernung ursprünglich? — 7 a. Ist die Auffassung der Fläche ursprünglich? b. Gleichzeitige Reize. c. Lokalzeichen. — 8. Nativistische und genetische Theorie. — 9. Organische Grundlage der Raumschauung. — 10. Die Raumvorstellung.	
D.	Die Auffassung des Wirklichen	281
	1. Der Inhalt der Erkenntnis als Ausdruck einer Wirklichkeit. — 2. Zusammenhang als Kriterium der Wirklichkeit. — 3 a. Der Kausalbegriff. b. Der Kausalsatz. — 4. Psycho- logische Entwicklung des Kausalbegriffes. — 5. Grenzen der Erkenntnis.	
VI.	Die Psychologie des Gefühls	304
A.	Gefühl- und Sinnesempfindung.	304
	1. Einheitlichkeit des Gefühlslebens. — 2. Gefühl von Sinnes- empfindung verschieden. — 3. Das Gefühl und die einzelnen Sinne. a. Das Lebensgefühl. b. Gefühle bei Berührung und Bewegung. c. Gefühle beim Geschmack. d. Gefühle beim Geruch. e. Gefühle beim Gesicht und Gehör. — 4. Der natürliche Entwicklungslauf der Elementargefühle.	
B.	Gefühl und Vorstellung	321
	1. Ursprünglichkeit des Gefühls. — 2 a. Abscheu, Kummer, Haß. b. Liebe, Freude, Sympathie. c. Trieb, Begehren. d. Hoffnung, Furcht. e. Gemischte Gefühle. — 3. Gesetz der Entwicklung des Gefühls. — 4. Erinnern der Gefühle.	
C.	Egoistisches und sympathisches Gefühl	336
	1. Egoistischer Schwerpunkt. — 2. Psychologische Genesis der Sympathie. — 3. Physiologische Grundlage der Sympathie. — 4. Das Liebesgefühl und die Sympathie. — 5. Die Sympathie befestigt sich durch Vererbung und Tradition. — 6. Ideelle Befriedigung der Sympathie. — 7. Uninteressierte Sympathie. — 8. Ethisches und religiöses Gefühl. — 9. Intellektuelles und ästhetisches Gefühl.	
D.	Die Physiologie und die Biologie des Gefühls . . .	373
	1. Der physiologische Sitz des Gefühls. — 2. Die biologische Bedeutung des Gefühls. — 3. Das Gefühl und die Lebensver- hältnisse.	
E.	Die Gültigkeit des Beziehungsgesetzes für die Gefühle.	383
	1. Das Beziehungsgesetz ist der Erkenntnis und dem Gefühl gemein. — 2. Kontrast und Rhythmus des Gefühlslebens. — 3. Beziehungsgefühle. — 4. Wirkung der Wiederholung aufs Gefühl. — 5. Affekt und Leidenschaft. — 6. Der Pessimismus und das Beziehungsgesetz. — 7. Keine neutralen Zustände. — 8. Das Gefühl des Erhabenen. — 9. Das Gefühl des Lächer-	

	Seite
lichen. a. Das Lachen ohne etwas Lächerliches. b. Das Lachen als Äußerung des Macht- und Freiheitsgefühls. c. Sympathisches Lachen (Humor). d. Das Lächerliche beruht auf Kontrastwirkung. e. Das Erhabene und das Lächerliche.	
F. Der Einfluss des Gefühls auf die Erkenntnis	411
1. Das Gefühl als hemmend, bewahrend und erwählend. —	
2. Gefühlsantrieb und Vorstellungsverbindung. — 3. Die Teleologie des Gefühls und der Mechanismus der Erkenntnis. —	
4. Die Expansion des Gefühls. a. Die antizipierende und realisierende Wirkung des Gefühls. c. Der anspornende und anregende Einfluss des Gefühls.	
VII. Die Psychologie des Willens	424
A. Die Ursprünglichkeit des Willens	424
1. Der Wille die primitivste und die am meisten abgeleitete seelische Äußerung. — 2. Spontaneität und Irritabilität. —	
3. Spontane und reflektorische Bewegungen höherer Organismen. — 4. Der physiologische Sitz des Instinkts und des Willens. — 5. Unwillkürliche und willkürliche Aufmerksamkeit. —	
6 a. Der Wille und die Bewegungsvorstellungen. b. Isolation und Kombination der Bewegungen. c. Bedeutung der angeborenen Grundlage.	
B. Der Wille und die anderen Bewusstseins-elemente.	441
1. Die höhere Entwicklung des Willens, bedingt durch die Entwicklung der Erkenntnis und des Gefühls	441
a. Psychologie des Triebes. — b. Der Wunsch. — c. Erwägung, Vorsatz und Entschluss.	
2. Die Rückwirkung des Willens auf Erkenntnis und Gefühl	451
a. Die Rückwirkung des Willens auf die Erkenntnis. —	
b. Rückwirkung des Willens auf das Gefühl. — c. Die Rückwirkung des Willens auf sich selbst.	
3. Verhältnis des Gegensatzes zwischen dem Willen und den anderen Bewusstseins-elementen (Konzentration und Expansion)	457
4. Das Bewusstsein vom Willen	462
a. Bewusstsein vom Wollen. — b. Das Problem der Wirklichkeit auf dem Gebiete des Willens.	
5. Der Wille und das unbewusste Seelenleben	466
a. Der Mittelpunkt des Bewusstseins nicht immer der Mittelpunkt unseres Wesens. — b. Determinismus und Indeterminismus.	
C. Der individuelle Charakter.	475
1. Typische individuelle Verschiedenheiten. — 2. Physische, soziale und angeerbte Elemente. — 3. Psychische Individualität eine faktische Grenze der Erkenntnis. — 4. Die Psychologie und die Entwicklungshypothese.	
Register	489

I.

GEGENSTAND UND METHODE DER PSYCHOLOGIE.

1. Die Psychologie ist die Lehre von der Seele — das ist die kürzeste Bezeichnung, die wir dem Gegenstande der hier anzustellenden Untersuchungen geben können. Es ist aber eine durchaus vorläufige Bezeichnung, welche keinen klaren und deutlichen Begriff gibt. Wir stellen damit nur die Psychologie als die Lehre von dem, was denkt, fühlt und will, in Gegensatz zu der Physik als der Lehre von dem, was sich im Raum bewegt und den Raum erfüllt. Innerhalb dieser beiden Gebiete findet sich alles, was Gegenstand des menschlichen Forschens sein kann. Die Psychologie ist ebensowenig dazu verpflichtet, mit einer Erklärung dessen anzufangen, was die Seele ist, wie die Physik genötigt ist, mit einer Erklärung dessen anzufangen, was die Materie ist. Und es liegt in dieser allgemeinen Angabe des Gegenstandes der Psychologie auch keine Voraussetzung darüber, inwiefern die Seele als ein selbständiges, von der Materie abgesondertes Wesen existiert oder nicht. Unser Bestreben geht darauf aus, die Psychologie als eine reine Erfahrungswissenschaft zu wahren und scharf zu sondern zwischen dem Gegebenen und den Hypothesen, die wir dazu benutzen, dasselbe zu ordnen und dem Verständnis zugänglich zu machen.

Aber schon wenn wir davon ausgehen, daß die seelischen Erscheinungen gewisse Merkmale haben, durch welche sie sich von den körperlichen unterscheiden lassen, setzen wir eine Er-

kenntnis voraus, die erst auf einer gewissen Stufe der Geistesentwicklung zum Vorschein gekommen ist, und von der sich auch jetzt nicht einmal sagen läßt, daß sie vollständig durchgedrungen sei. Es wird den Gegenstand der Psychologie in klareres Licht stellen, wenn wir einige Züge zur Charakteristik der Art und Weise anführen, wie sich die Vorstellung von dem Seelischen im menschlichen Geschlecht entwickelt hat und noch in jedem einzelnen Individuum entwickelt.

2. Es geht mit dem geistigen Gesicht wie mit dem körperlichen: es ist von Anfang an nach außen gerichtet. Das Auge faßt äußere Gegenstände, deren Farben und Formen auf, und nur auf künstlichen Umwegen lernt es sich selbst und was sich in seinem eigenen Innern befindet kennen. Und was die äußeren Gegenstände selbst betrifft, so ist das Auge von Natur auf den Fernpunkt, die größte Sehweite, eingestellt; während wir eine gewisse Anstrengung empfinden, wenn das Auge sich näheren Gegenständen anbequemen soll, ist es ein Gefühl der Erleichterung und Ruhe, mit dem wir den Blick von dem Näheren nach dem Ferneren richten. So sind wir auch von den äußeren Gegenständen in Anspruch genommen, lange bevor wir an die sinnliche Wahrnehmung und Vorstellung selbst denken, durch welche allein die äußeren Gegenstände für uns existieren. Unser unmittelbares, natürliches Leben führen wir in sinnlicher Wahrnehmung und in Phantasie, nicht in subjectiver Reflexion. Dies hängt damit zusammen, daß der Mensch Praktiker ist, ehe er Theoretiker wird. Sein Wohl und Weh ist dadurch bedingt, daß er sich selbst über die Außenwelt vergessen kann. Beobachtungen des Lebens der Tiere und Menschen, des Aussehens der Pflanzen und Früchte, des Ganges der Himmelskörper u. s. w. sind während der primitivsten Formen des Kampfes ums Dasein wichtiger als Selbstbeobachtungen. Erst auf einer höheren Kulturstufe wird das Bedürfnis der Selbsterkenntnis gefühlt, so daß das Gebot: Erkenne dich selbst! ausgesprochen werden kann — und somit der direkten psychologischen Forschung der Weg geöffnet wird.

3. Da die Sprache sich unter dem Einflusse der auf die äußere Welt gerichteten Aufmerksamkeit entwickelt hat, finden wir, daß die Ausdrücke für die seelischen Erscheinungen ursprünglich der körperlichen Welt entnommen sind. Die innere Welt

des Geistes wird durch Symbole bezeichnet, die der äußeren Welt des Raumes entlehnt sind. Diese Beobachtung hatten schon Locke und Leibniz gemacht, und die neuere Sprachwissenschaft hat dieselbe bestätigt. „Alle Wurzeln, d. h. alle materiellen Elemente der Sprache, sind die lautlichen Zeichen für Sinnesindrücke und nur für solche, und da alle Wörter, selbst die abstraktesten und erhabensten, von Wurzeln abgeleitet werden, so indossiert die vergleichende Philologie die Schlüsse, zu denen Locke gelangt ist, vollständig“ *). Interessante Beispiele hat man an den Wörtern, welche in den verschiedenen Sprachen Geist und Seele bezeichnen, an den Namen der geistigen Thätigkeiten und an der Bedeutung der Präpositionen. „Es darf wohl als zugestanden angenommen werden, daß alle eigentlichen Präpositionen ursprünglich ausschließlich Verhältnisse des Raumes bezeichnen, nicht nur weil alle Verfolgung der einzelnen Bedeutungen bis auf den Ursprung dazu führt, sondern auch . . . weil diese räumlichen Verhältnisse die einzigen waren, die sich nachweisen ließen und dergestalt hervortraten, daß sich über daran geknüpfte und darauf angewandte Wörter ein Einverständnis bildete. Die Aufgabe der Sprache, d. i. das Bedürfnis und das Bestreben der redenden Menschen, war also die Veranschaulichung des nicht räumlichen Verhältnisses, in welchem Vorstellungen erschienen, durch Analogie zu räumlichen Verhältnissen und Zurückführung auf dieselben“ **).

4. Wenn also der erste Vorstellungskreis, in welchem sich der Mensch hineinlebt, seine Elemente der äußeren Natur entnimmt, wie kommt es denn, daß wir überhaupt zu einer Unterscheidung zwischen unserem eignen Ich und den Dingen außer uns gelangen?

Es ist sehr schwer zu entscheiden, wann das Bewußtseins-

*) Max Müller: Vorlesungen über die Wissenschaft der Sprache. II. S. 320. — Locke führt u. a. als Beispiele an: to imagine, comprehend, conceive, spirit. Müller fügt u. a. hinzu: animus von anima, Atem; vgl. Sanskrit an, blasen, Griechisch aënai, und Sanskrit anila, Griechisch anemos, Wind.

***) J. N. Madvig: Sprogvidenskabelige Strøbemærkninger (Sprachwissenschaftliche Bemerkungen). Kjöbenhavn. 1871. (Universitätsprogramm.) S. 9. — Dies hat schon Leibniz besonders hervorgehoben. Nouveaux Essais III, 1, 5. (Opera ed. Erdmann, S. 298.)

leben eines menschlichen Individuums beginnt. Mit absoluter Sicherheit kann man die Existenz eines Bewusstseinslebens vor der Geburt nicht bestreiten, wie vag und traumhaft ein solches auch sein müßte. Unter den äußeren Sinnen kann nur ein einziger, der Tastsinn, fungieren, der wohl thätig sein könnte, wenn der Fötus während seiner oft lebhaften Bewegungen Reize aus den umgebenden Teilen aufnimmt. Vielleicht sind eben diese Bewegungen, die dem Anschein nach als Äußerungen der durch reichliche Nahrung angesammelten Energie zu erklären sind, mit Empfindungen (Bewegungsempfindungen) verbunden. Außerdem wären Gemeinempfindungen denkbar, d. h. Empfindungen, die dem Verlauf der organischen Funktionen, besonders des Ernährungsprozesses, entsprechen und durch Reizungen des Gehirns aus den inneren Organen entstehen. Mit diesen verschiedenen Empfindungen, namentlich den Gemeinempfindungen, müßten stärkere oder schwächere Gefühle der Lust oder Unlust verbunden sein. — Wollte man nun schon im Fötuszustande einen Keim des Gegensatzes zwischen dem Ich und den Dingen finden, so wäre derselbe zu suchen im Gegensatze zwischen einerseits der Gemeinempfindung, der Bewegungsempfindung, dem Lust- und Unlustgefühl, welche unmittelbar an den Zustand des Individuums gebunden sind, und andererseits den Empfindungen des Tastsinnes (den Berührungsempfindungen), welche Reizen entsprechen, die von außen her auf den zarten Organismus eindringen. Von einem entschiedenen und bestimmten Gegensatze kann im dämmernden Bewußtsein aber natürlich keine Rede sein. Das beginnende Bewußtsein muß einen chaotischen Charakter tragen.

Wenn die durch die Geburt bewirkte Revolution auch nicht in einer Beseelung besteht, so besteht sie doch in einer großen Veränderung der Lebensbedingungen, der inneren sowohl als der äußeren. Die Gemeinempfindungen und das Lebensgefühl (die mit der Gemeinempfindung verknüpfte Lust oder Unlust) werden dadurch verändert, daß Nahrung und Atem nicht mehr unmittelbar aus dem mütterlichen Organismus einströmen, mit welchem der Fötus zu einer Lebenseinheit verbunden war, sondern von außen aufgenommen und durch besondere Organe (Darmkanal und Lunge) angeeignet werden müssen. Außer größerer Energie und Selbständigkeit der inneren Funktionen werden hierdurch

auch stärkere Schwingungen der Gemeinempfindung herbeigeführt, da der vorher kontinuierliche Zufluss der Nahrung und des Atems jetzt periodisch und unterbrochen wird. Die Blutverteilung wird eine andere wegen der veränderten Stellung; im Fötuszustande stand das Kind auf dem Kopfe. Nun stürmen zugleich die Eindrücke der größeren Außenwelt auf den zarten Organismus ein, der besonders für die Kältereize und Berührungseize sehr empfänglich sein muß. Der Schmerzensschrei, womit das neugeborene Kind das Leben anfängt, findet seine wahrscheinlichste Erklärung teils in der durch die Trennung vom mütterlichen Organismus hervorgerufenen Atemnot, teils in den Kältereizen, teils, und nicht zum wenigsten vielleicht, in dem Druck auf den Kopf und den Körper während des Geburtsaktes*).

Obgleich die Gemeinempfindung vorläufig noch die größte Rolle zu spielen fortfährt, strömt doch nach und nach eine solche Mannigfaltigkeit von Elementen in das junge Bewußtsein, daß ein etwas bestimmterer Gegensatz zwischen einem subjektiven und einem objektiven Teile des Inhalts des Bewußtseins entstehen kann. Wie Lust- und Unlustgefühl, Gemeinempfindung und Bewegungsempfindung vermöge des größeren Gegensatzes zur Außenwelt in mehr energischer Form auftreten, so sind nun auch die von der Außenwelt empfangenen Eindrücke bestimmter und kräftiger. Licht- und Schalleindrücke ermöglichen ein Unterscheiden und Orientieren, welches an Feinheit das durch bloße Tast- und Bewegungsempfindungen hervorgebrachte übertrifft. Der Widerstand der harten und festen Welt gegen die Bewegungen des Kindes ist weit kräftiger als derjenige, auf welchen diese bei den weichen und flüssigen Umgebungen im mütterlichen Organismus stießen. Während die Temperatur des Mutterleibes konstant war, entsteht jetzt die Möglichkeit wechselnder oder sogar entgegengesetzter Temperaturempfindungen. Endlich bildet sich jetzt ein Kreis von Erinnerungen und Vorstellungen, der bald zu den Empfindungen und Wahrnehmungen in Gegensatz tritt. Diese Punkte erörtern wir ein wenig näher.

*) Adolf Kussmaul: Untersuchungen über das Seelenleben des neugeborenen Menschen. S. 27 u. f. — W. Preyer: Die Seele des Kindes. 3. Aufl. S. 77.

Das Licht wirkt frühzeitig auf das neugeborene Kind, obwohl sich in dieser wie in anderen Beziehungen sogleich individuelle Verschiedenheiten geltend machen. Das Kind scheint beim Lichtreiz Lust zu fühlen und sucht (schon am zweiten Tage nach der Geburt) sich nach demselben zu drehen, um ihn festzuhalten. Das Vermögen, bestimmte Gegenstände zu fixieren, entwickelt sich von der dritten Woche an; vorzüglich sind es natürlich nahe und in die Augen fallende Gegenstände, die festgehalten werden. Helle, klare und bewegte Gegenstände ziehen besonders die Aufmerksamkeit auf sich. Später werden auch Farben unterschieden. Die Erinnerung spielt jetzt ebenfalls eine hervortretende Rolle; statt mit dem Weinen fortzufahren, solange es Hunger fühlt, wird es schon beruhigt, wenn es Vorbereitungen zur Befriedigung des Bedürfnisses merkt (in der 3. Woche), und erkennt (vom 3. Monat an) die Mutter als Quelle dieser Befriedigung, wobei auch Lautempfindungen mitwirkend sind, indem sich der Kopf nach der Seite dreht, woher der Laut kommt*). — Laut-, Temperatur- und Tastempfindungen erscheinen zwar als von dem Lust- und Unlustgefühl des Individuums und von dessen aktiver Bewegung unabhängig, geraten jedoch mit derselben nicht geradezu in Streit. Dies thut erst die Empfindung eines Widerstandes und einer Schranke. Solche Empfindungen einer gehemmten und gehinderten Bewegung sind, wie bemerkt, schon im Fötuszustande möglich, werden jetzt aber mannigfaltiger und kräftiger. Die große vegetative Energie kommt in der Bewegung der Glieder zum Ausbruch, und das Kind wird dadurch zum Experimentieren mit den Dingen der Außenwelt geführt. Diese Experimente werden später mit großem Eifer fortgesetzt, indem das Kind an seiner eignen Thätigkeit und an den Veränderungen, die es zu erzeugen vermag, große Befriedigung findet. Es lernt sich selbst als Ursache kennen. Das aktive Experiment ist auch dem Erwachsenen das sicherste Mittel zur Orientierung. Das Kind wartet nicht darauf, daß die Außenwelt zu ihm komme; durch seine unwillkürlichen Bewegungen greift es selbst von Anfang an in die Welt hinein und erhält dadurch

*) Kussmaul. S. 26, 39. — Vierordt: Die Physiologie des Kindesalters. S. 154, 159.

die beste Kenntnis davon, wo die Grenze zwischen der Welt und ihm selbst liegt. An den Punkten, wo die Bewegung auf Widerstand stößt, namentlich wenn der Widerstand Schmerz verursacht, fängt das Nicht-Ich an. — Wenn die Erinnerungsvorstellungen häufig und zusammenhängend werden, erhalten wir ein drittes Moment von Bedeutung, nämlich den Gegensatz zwischen den deutlicheren und kräftigeren Eindrücken, welche unmittelbar, unerwartet und oft ohne Zusammenhang entstehen, und den schwächeren Bildern, die dem Bewußtsein unter allen Verhältnissen zur Verfügung stehen, — den Gegensatz also zwischen Empfindungen und Erinnerungen.

Die Frage ist nun, wieviel zum Ich mitgerechnet wird. Die Grenzen des Ich fallen vorläufig mit den Grenzen des eignen Organismus zusammen. Alles, was an der Bewegung teilnimmt und auf Widerstand stößt, rechnen wir zu uns selbst. Die Begrenzung läßt sich nur auf dem Wege der Erfahrung lernen. Das Kind entdeckt nach und nach den eignen Körper. Zuerst werden die Hände ein vertrautes Glied des eignen Organismus; sie werden namentlich vermittelt der Lippen und der Zunge untersucht, indem das Kind bisweilen schon am ersten Tage die Finger in den Mund steckt und daran saugt. Später lernt das Kind sie mit den Augen fixieren; es bildet sich dann bald eine feste Vorstellungsverbindung zwischen der Empfindung, welche die Bewegung der Hände begleitet, und dem Anblick dieser Bewegung. Später wiederum werden die Füße entdeckt; dies läßt sich erst thun, wenn das Kind aufrecht sitzen und sie sehen, oder wenn es auf dem Rücken liegend die Beine emporstecken kann, um sie zu betrachten und mit den Händen danach zu greifen. Das große Interesse, womit das Kind seine Gliedmaßen und deren Bewegungen betrachtet, läßt sich vielleicht aus dem sonderbaren Umstand herleiten, daß hier etwas Seh- und Greifbares und Widerstandleistendes ist, — welches sich dennoch an der aktiven Bewegung beteiligt. Es ist ein Objekt, welches doch zum Subjekt mitgehört. Das Kind macht hier dieselbe Erfahrung wie der Hund, der sich nach dem eignen Schwanz herumdreht. Wenn ein Kind noch gegen das Ende des zweiten Jahres dem eignen Fuß einen Zwieback bietet, so betrachtet es gewiß den Fuß noch halbwegs als ein selbständiges Wesen. / Gegenseitige Berührungen der Glied-

maßen und Widerstand der einen gegen Bewegungen der andern läutern nach und nach die Vorstellung von dem eignen Körper als verwandt mit anderen Gegenständen und zugleich auf eigentümliche Weise von denselben verschieden. Am deutlichsten wird diese Vorstellung, wenn das Kind sich selbst Schmerz verursacht, indem es Teile seines Organismus als bloßes Objekt behandelt.

Noch ein Schritt ist hier möglich; dieser wird aber erst in einem späteren Alter gethan, und nicht von allen Menschen oder zu allen Zeiten. Der eigne Körper, der bisher von dem Nicht-Ich abgesondert wurde, zeigte sich doch im Besitz wesentlicher, mit diesem gemeinschaftlicher Merkmale: er läßt sich mit den Sinnen wahrnehmen und kann Widerstand leisten. Hierdurch stellt er sich in Gegensatz zum Lust- und Unlustgefühl und dem inneren Strom von Erinnerungen und Vorstellungen. Dasjenige, das wir empfinden, ist Gegenstand äußerer Auffassung, nicht aber die Empfindung selbst, die eine Bewusstseinsthätigkeit ist. Das Rot können wir sehen, nicht aber die Empfindung des Rot. Dasjenige, wobei wir Lust und Unlust fühlen, können wir vielleicht vermittelt der Sinnesthätigkeit wahrnehmen, nicht aber das Gefühl selbst. Dasjenige, dessen wir uns erinnern und das wir uns vorstellen, kann Gegenstand der äußeren Wahrnehmung sein, nicht aber die Erinnerung und die Vorstellung selbst. Dieser Gegensatz ist so entscheidend, daß die Vorstellung des Körpers auf die objektive Seite, zum Nicht-Ich hinübertreten kann, und es bleibt uns dann nur die Vorstellung vom Ich als dem Subjekt des Denkens, Fühlens und Wollens. Der Gegensatz zwischen dem Inneren und dem Äußeren wird nun geschärft, oder besser, wir behalten den Ausdruck „innere“ als bildliche Bezeichnung des seelischen Gebiets im Gegensatz zu dem Körperlichen als dem „äußeren“. Die innere Erfahrung betrifft also Empfindungen, Vorstellungen, Gefühle, Willensäußerungen als seelische Zustände; die äußere Erfahrung betrifft das, was anschaulich ist und der Bewegung im Raume Widerstand leisten kann.

5. Die Völkerpsychologie lehrt, daß die Vorstellung von dem Seelischen in der Geschichte des menschlichen Geschlechts ähnliche Stadien wie in dem einzelnen Individuum durchlaufen hat.

Die Tendenz, die der Mensch, besonders auf primitiven

Stufen, hat, Naturerscheinungen als Wirkungen eines Eingreifens persönlicher Wesen aufzufassen und zu deuten, findet keine genügende Erklärung dadurch, daß man demselben von Anfang an das Bedürfnis beilegt, alles in Ähnlichkeit mit sich selbst aufzufassen. Denn sich selbst kennt er eigentlich nicht von Anfang an, da äußere Beobachtung der Selbstbeobachtung vorausgeht, und die Sprache zeigt, daß für körperliche Erscheinungen Ausdrücke gebildet wurden, ehe Ausdrücke für Seelenerscheinungen existierten. Dagegen läßt jene Tendenz sich zum Teil durch eine eigentümliche Vorstellung erklären, die in allen Völkerschaften auf einer frühen Stufe ihrer Entwicklung hervorgerufen wird.

Neuere Untersuchungen (besonders von Tylor, Lubbock und Spencer) haben dargelegt, daß Traumbilder bei der Ausbildung der primitiven Weltauffassung eine außerordentlich große Rolle spielen. Im Traume sieht der Mensch sich selbst und andere, und da er ursprünglich keinen Grund hat, einen Unterschied zwischen Traumbildern und Wahrnehmungen anzunehmen, betrachtet er jene als ebenso wirklich wie die Wahrnehmungen des wachen Lebens. Wie ein Kind Grüße derjenigen überbringt, von denen ihm geträumt hat, so hält der primitive Mensch das in Träumen Erlebte für wirkliche Erfahrungen. Er ist also in fernen Gegenden gewesen, obgleich es sich zeigt, daß sein Körper sich nicht von der Stelle bewegt hat, und andere haben ihn besucht, obgleich es feststeht, daß sie in weiter Ferne oder gestorben waren. Aufsér Traumbildern geben auch Spiegelbilder des eignen Individuums und anderer eine Stütze ab für eine andere Form des Daseins als die mit der Anwesenheit des Körpers an einem bestimmten Orte gegebene. Ein Wilder, den man in einen Spiegel blicken liefs, rief aus: „Ich schaue in die Welt der Geister!“ Eins von Darwins Kindern drehte sich, als es neun Monate alt war, nach dem Spiegel um, wenn man es bei Namen rief. Solche Erfahrungen führen zur Annahme einer Doppelexistenz: als Seele ist der Mensch ein freies, ätherisches Wesen, als Körper an bestimmte und begrenzte Orte im Raume gebunden. Diese Doppelheit bildet nun einen festen Anhaltspunkt für die Phantasie. Auffallende Erscheinungen — Veränderung, Entstehen und Verschwinden, Leben und Tod — finden jetzt ihre natürliche Erklärung, indem überall eine ähnliche Doppelheit angenommen wird. Die Seelen der Verstorbenen

geben namentlich ein wichtiges Erklärungselement ab; mit diesen beschäftigen sich Traum und Phantasie am meisten, und man ist daher geneigt, deren Eingreifen überall zu finden. Aus der Welt der Träume wird die ganze Natur bevölkert.

Zur vollständigen Erklärung der Tendenz, alles in der Natur als Wirkung eines Eingreifens persönlicher Wesen aufzufassen (des sogenannten Animismus), ist nicht zu vergessen, daß der Mensch gewohnt ist, Veränderungen in der Natur durch sein eigenes Eingreifen oder dasjenige anderer Menschen hervorgebracht zu sehen. Das unwillkürliche Experimentieren und das Lustgefühl, weil man selbst die Ursache ist, hat, wie wir schon sahen, wesentliche Bedeutung für die Erfahrungen, die den Menschen die Außenwelt kennen lehren. Es liegt ihm dann nahe, andere Veränderungen, die er entstehen sieht, auf ähnliche Weise zu erklären. *6. 6. 20 1905/1906 - 11. 10. 1905, 8. 1. 1906*

*12. 10. 1905
11. 10. 1905!*

Man lege nun aber den Traum- und Spiegelbildern oder auch den Erfahrungen über das Einwirken des Menschen auf die Dinge das größere Gewicht bei, so ist doch die Voraussetzung notwendig, daß der Mensch schon früh ein Bewusstseinsleben (Gefühle, Triebe, Vorstellungen u. s. w.) in anderen Wesen als sich selbst annehmen lernt. Vor allen Dingen ist es zur Selbsterhaltung notwendig, daß der Mensch den Gesichtsausdruck und die Bewegungen anderer Menschen als Anzeichen gewisser in denselben regen Gefühle und Vorstellungen deuten lernt. Sonst kann er weder die erforderliche Hilfe von ihnen erhalten, noch sich vor ihnen hüten. Dieses Deuten lernt der Mensch praktisch, durch Erfahrung. Erleichtert wird es in hohem Grade durch den dem Kinde und dem primitiven Menschen eigentümlichen Nachahmungsdrang. Die Physiognomie des Kindes verändert sich unwillkürlich den Umgebungen gemäß, und es kommt somit in dieselbe Stimmung wie diese. Auf diese Weise wird es bewogen, die Stimmungen anderer in sich selbst zu reproduzieren, und mit-hin wird dem Verständnisse des Bewusstseinslebens anderer Menschen überhaupt der Weg gebahnt. In seiner völlig bewußten Form gründet dieses Verständnis sich auf einen Analogieschluss, indem man annimmt, daß die erblickten Mienen oder Bewegungen sich ebenso zu gewissen Gefühlen oder Vorstellungen anderer verhalten, wie unsere eignen Mienen und Bewegungen zu unseren

eigenen Gefühlen und Vorstellungen. Vorläufig wird das Verhältnis natürlich nicht so klar aufgefaßt. Auf den primitiveren Stufen schenkt man den Dingen um sich mit großer Freigebigkeit ein Bewusstseinsleben derselben Art wie sein eigenes. Die Grenze zwischen dem Ich und dem Nicht-Ich ist unbestimmt bei dem Wilden wie bei dem Kinde.

Die Seele wird in diesem Stadium als ein ätherisches Wesen gedacht im Gegensatz zum Körper als einem gröberen und schwereren Wesen. Diese Doppelheit hat noch viele Umwandlungen zu erleiden, bis sie zu dem Gegensatz zwischen einem unkörperlichen und einem körperlichen Wesen wird. Nur langsam und allmählich werden die physischen Merkmale des Seelenbegriffs abgeschliffen. Für die griechische Geistesentwicklung ist ein derartiges Abschleifen in der Zeit zwischen Homer und Platon vorgegangen. Dem Homer ist die Seele nur ein schwächeres Abbild, ein Reflex des Körpers: des Menschen eigentliches Selbst fällt nach seiner kindlichen Auffassungsweise mit dem Körper zusammen, weshalb er (1. Buch, 3. und 4. Vers des griechischen Textes der Iliade) die Seelen seiner Helden in die Unterwelt hinabsteigen läßt, während sie selbst den Hunden und Vögeln zur Beute werden! — Dagegen läßt Platon den Sokrates auf Kritons Frage, wie er begraben sein wolle, seinen Freunden antworten: „Diesen Kriton überzeuge ich nicht, daß ich der Sokrates bin, der hier jetzt mit euch redet und euch das Gesagte einzeln vorlegt, sondern er glaubt, ich sei jener, den er nun bald tot sehen wird, und fragt mich deshalb, wie er mich begraben soll.“ (Phädon. Schleiermachers Übersetzung. 64.) — Hier ist eine rein geistige Vorstellung von der Seele ausgesprochen, indem das Wesen derselben als Denkhätigkeit aufgestellt wird. Diese reine Vorstellung, welche die alten Philosophen übrigens nicht durchführten, wurde jedoch wieder verdunkelt im Mittelalter, dessen Glaube ein entschieden materialistisches Gepräge trug und sich z. B. die Seelen als im Fegfeuer brennend vorstellte. In demselben Verhältnis, wie Platon zu Homer, steht in der neueren Zeit Descartes, der das Wesen der Seele im Bewusstsein fand, zur Auffassung des Mittelalters. — Sollen wir auf dem Wege der psychologischen Analyse diesen Übergang vom Standpunkt Homers zu dem des Platon erklären, so werden wir auf einen ähnlichen Prozeß zurückkommen,

wie der war, den wir schon oben innerhalb des individuellen Bewusstseins geschildert haben (S. 7 f.).

6. Dafs wir nur in unserm Selbst das Seelenleben direkt kennen und auferhalb unseres Ich dasselbe nur auf dem Wege der Analogie entdecken, davon können wir uns überzeugen, indem wir uns auf einen physiologischen Standpunkt stellen. Solange man noch die organischen Prozesse und Bewegungen durch eine besondere Lebenskraft oder durch die unbewufste Thätigkeit der Seele erklärte, konnte man ohne weiteres das Seelenleben auf alle organischen Erscheinungen ausdehnen. Aber auch dann blieb die Frage bestehen nach dem Verhältnisse zwischen der „Seele“ in weiterem Sinne, als Lebenskraft, und der Seele in engerem Sinne, als Bewufstsein. Descartes war der erste, der mit Schärfe das rein psychologische Kriterium für das Seelenleben aufstellte, im Gegensatz zu der älteren, aristotelischen Auffassung, welche auch dem Prinzip des Ernährungslebens den Namen „Seele“ beilegte. Er wollte am liebsten das Wort „Seele“ (anima) vermeiden, dessen Zweideutigkeit wegen, und gebrauchte dafür das Wort „Bewufstsein“ (mens), wenn er den Gegenstand der Psychologie bezeichnen wollte. Das Reich der Seelen wurde hierdurch bedeutend beschränkt. Descartes selbst fand nur bei den Menschen Anlafs zur Annahme eines Bewufstseins; die Tiere betrachtete er als blofse Maschinen. Dies war ein Paradoxon, deutet jedoch auf eine Reform der Naturauffassung hin. Anstatt an mystisch wirkende Kräfte zu appellieren, kann jetzt, nachdem die „Seele“ aus der körperlichen Welt ausgeschieden ist, eine rein mechanische Naturerklärung eingeleitet werden.

Die moderne Physiologie deutet die Erscheinungen des organischen Lebens vermittelt der physischen und chemischen Gesetze. Auf diesen Wegen ist sie zu allen den Erklärungen gelangt, die es ihr bisher zu geben glückte. Die Physiologie ist deswegen als organische Physik bezeichnet worden*). Obschon sie das Rätselhafte der Entstehung und Entwicklung des Lebens eingesteht, kennt sie doch keinen anderen Weg zur Lösung des Rätsels, als Zurückführung der organischen Erscheinungen auf

*) Panum: Indledning til Physiologien. (Einleitung zur Physiologie.) Kjöbenhavn 1883. S. 7.

physische und chemische Prozesse. Eine Berufung auf die „Lebenskraft“ oder auf das Eingreifen der Seele erkennt sie nicht als wissenschaftliche Erklärung einer organischen Erscheinung an, sondern sieht hierin nur ein Eingeständnis unserer Unwissenheit in betreff der Natur der Erscheinung.

Die Physiologie bestreitet natürlich nicht das Seelenleben in der Bedeutung eines Bewusstseinslebens. Sie untersucht in jedem einzelnen Falle, ob die körperlichen Bewegungen, die wir vor uns sehen, zu der Annahme berechtigen, daßs Bewußtsein mit denselben verbunden sei. Es wird hier teils darauf ankommen, ob die Bewegungen so zweckmäfsig sind, daßs wir annehmen müssen, sie seien mit Überlegung ausgeführt, teils, ob sie denjenigen ähnlich sind, welche wir selbst unternehmen, wenn wir Lust oder Schmerz fühlen. In beiden Beziehungen legen wir oft zu viel hinein. — Zweckmäfsige Bewegungen können entweder vermittelt eines angeborenen oder vermittelt eines durch Übung und Gewohnheit hervorgebrachten Mechanismus ganz ohne Bewußtsein unternommen werden. Sie sind dann oft bloße Reflexbewegungen, d. h. solche, die dadurch entstehen, daßs ein von einem zentripetalen Nerv in ein Zentralorgan geführter Reiz aus diesem gleich wieder durch einen zentrifugalen Nerv nach einem Muskel entsendet („reflektiert“) wird. Als solche unwillkürlichen und unbewussten Bewegungen mußs man diejenigen ansehen, welche ein des Kopfes beraubter Frosch unternimmt, um sich von einer ätzenden Säure oder von einem Zwange zu befreien, obgleich man ihrer Zweckmäfsigkeit wegen gemeint hat, das Vorhandensein einer „Rückenmarksseele“ im kopflosen Tiere annehmen zu können. Von der bloßen Reflexbewegung, die nicht immer mit Bewußtsein verbunden ist und nicht immer das Gepräge der Zweckmäfsigkeit trägt, unterscheiden wir die Instinkt-handlung, die ebenso wie die Reflexbewegung unwillkürlich (d. h. ohne vorhergehende Vorstellung von einem Gewollten) vorgeht, und die durch äußere oder innere Sinnesreize ausgelöst wird, zugleich aber von einem starken Gefühl der Lust und des Dranges begleitet ist, und die die Erreichung eines für das Individuum oder die Gattung bedeutungsvollen Zweckes herbeiführt oder erstrebt. Da dieser Zweck nicht vorher Gegenstand des Bewußtseins ist, trägt die Instinkthandlung das Gepräge der Vernunft,

2
ny/ ps. 49.

ohne mit bewußter Überlegung verbunden zu sein. Die Grenze zwischen reiner Instinkthandlung und überlegter Handlung ist jedoch nicht leicht zu ziehen, da Erfahrungen und Erinnerungen bald Einfluß auf den Instinkt erhalten. Deswegen wird denn auch die Aufgabe erschwert, zu entscheiden, ein wie klares Bewußtsein die einzelne Bewegung bezeugt. — Was das Gefühl der Lust und des Schmerzes betrifft, so behauptet die Physiologie, indem sie meint, eine Parallele zwischen dem Entwicklungsgrade des Bewußtseins und dem des Nervensystems nachweisen zu können, es sei von niederen Tieren (Strahltieren, Weichtieren und Gliedertieren) anzunehmen, „dafs sie bei keinerlei Beschädigung derartige Schmerzen oder Martern fühlten, wie der Mensch sie fühlen könne, und die das Mitleid des Menschen verdienen“, — es sei der Schmerz, den Fische und Reptilien fühlen könnten, äußerst gering, ungefähr wie „die durch den Stich eines Flohes oder einer Mücke im Menschen erregte Empfindung“, — ja, auch der Schmerz der Vögel lasse sich nicht mit demjenigen vergleichen, welchen der Mensch bei ähnlichen Beschädigungen fühle*). Wenn man aus den Zuckungen und dem Röcheln des Sterbenden auf furchtbare Leiden schließt, so ist dies oft ein Fehlschluss. Bei langsamem Eintritt des Todes hören die Schmerzen schon vor Anfang des Todeskampfes auf, und die Zuckungen sind oft nur Reflexbewegungen, welche stattfinden, nachdem der Blutumlauf gehemmt ist und die Thätigkeit des Gehirns aufgehört hat**). Andererseits würde ein unkundiger Beobachter den Tod durch Curarevergiftung als gänzlich schmerzlos betrachten, da kein Zucken oder Röcheln stattfindet. Aber dieses Gift greift zunächst nur die Verbindungsglieder zwischen den Bewegungsnerven und den Muskeln an und hindert dadurch jedes Zeichen inneren Gefühls während des Zeitraums, welcher verfließt, bis das Gift das Gehirn lähmt. Die entsetzlichste Todesangst kann also vorhanden sein, ohne äußerlich bemerkt zu werden. Claude Bernard***) wendet eben dieses Beispiel

*) Panum: Indledning (Einleitung). S. 56.

***) E. Hornemann: Om Menneskets Tilstand kort før Døden. (Über den Zustand des Menschen kurz vor dem Tode.) Kjöbenhavn 1874. S. 18.

****) Claude Bernard: Le curare. („La science expérimentale.“ Paris 1878.) — Panum: Ang. Werk. S. 74.

an, um einzuschärfen, daß wir das Geföhlsvermögen (die Sensibilität) nur aus unserem eignen Bewußtsein mit völliger Sicherheit kennen, und daß wir leicht irre geführt werden, wenn wir entscheiden wollen, ob sich ein solches in anderen Wesen findet oder nicht.

Wollen wir also das Bewußtseinsleben kennen lernen, so müssen wir es vor allem dort studieren, wo es uns unmittelbar zugänglich ist, nämlich in unserem eignen Bewußtsein. Nur aus dieser unmittelbaren Erfahrung schöpft auch der Physiolog, wenn er die Bedeutung der verschiedenen Hirnorgane für das Seelenleben zu bestimmen sucht. Sie ist der feste Ausgangspunkt unserer gesamten Kenntnis der geistigen Welt.

7. Wieviel ist nun aber in diesem Ausgangspunkt enthalten? Der Gegenstand der Psychologie ist nicht etwas, das sich der Phantasie oder der sinnlichen Wahrnehmung darstellen läßt. Er ist nicht etwas, das wir außerhalb unseres Ich direkt finden können, sondern etwas, das wir bewußt oder unbewußt, wo wir dazu Anlaß finden, von uns selbst auf andere übertragen. Mehr als das, was innere Betrachtung unseres eignen Bewußtseins uns lehrt, sind wir deshalb auch nicht berechtigt, als Grundlage zu verwerten. Hier ist aber auch etwas, dessen Realität niemand bestreiten kann. Niemand kann leugnen, daß es Sinnesempfindungen und Vorstellungen, Geföhle, Triebe und Entschlüsse gibt, und wenn wir sagen, daß die Psychologie die Lehre von der Seele ist, verstehen wir unter Seele vorläufig weiter nichts als den Inbegriff aller dieser inneren Erfahrungen. In dieser Bedeutung ist die Existenz der Seele kein Problem, sondern im Gegenteil eine notwendige Voraussetzung. Es gibt dagegen eine andere Bedeutung, in welcher die Frage nach der Stellung der Wissenschaft zur Existenz der Seele sich erheben läßt. Nicht zufrieden mit dem einfachen Ausgangspunkt der psychologischen Erfahrung hat es der Spiritualismus für notwendig angesehen, die Idee der Seele als eines selbständigen, für sich bestehenden Einzelwesens (einer Substanz) der Psychologie zu Grunde zu legen. Dies ist eine Idee, welche historisch auf die mythologische Doppelheit zurückweist, so wie diese teils durch ethische, teils durch theoretische Motive geläutert und umgeformt wurde. In ethischer Beziehung wirkte hier nämlich das Gefühl von

dem hohen Werte des Seelenlebens, das Gefühl, daß alles, was uns interessiert, in dieser inneren Welt von Gedanken und Gefühlen wohnt, und daß die äußere Welt der Materie nur als Gegenstand des Denkens und Fühlens für uns Wert hat. Diese innere Welt ward deshalb hoch über die körperliche Welt erhoben und scharf von derselben getrennt. In theoretischer Beziehung hat die spiritualistische Auffassung ihre Grundlage auch in einer Analyse der Merkmale der seelischen Zustände. Es ist dem Bewußtsein eigentümlich, das über Zeit und Raum Zerstreute zu sammeln. Ich bewahre das zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten Erlebte in meinem Gedächtnisse, und mein Gedanke umfaßt und vergleicht in einem Nu, was in der äußeren Welt gesondert und in weiter Ferne vorkommt. Alles, was sich in meinem Bewußtsein äußert, gehört auf innigere Weise zusammen, als was in der körperlichen Welt verbunden angetroffen wird. Hier ist eine durchgängige Einheit, eine innere Verbindung, wozu wir kein Seitenstück haben. Berechtigt dieses uns nicht in hinreichendem Maße, der Seele ein Bestehen an und für sich zu verleihen und sie als eine unkörperliche Substanz aufzufassen?

Wie groß die Berechtigung auch sein möge, so können wir sie jedenfalls nicht gleich zu Anfang der Psychologie anerkennen. Hier gilt es vor allem, auf nichts anderes als die unmittelbare Wahrnehmung zu bauen. Und jene Annahme verhilft uns nicht einmal zum besseren Verständnis der seelischen Erfahrungen. Man schließt auf eine Seelensubstanz aus dem Charakter gewisser Erfahrungen, weiß aber nur soviel von derselben, wie in diesen liegt, — und insofern man mehr wissen will, hört die Berechtigung des Schlusses jedenfalls auf. Die Erfahrung lehrt uns freilich, daß die Eigentümlichkeit des Bewußtseins, im Gegensatz zu den körperlichen Erscheinungen, in der inneren Einheit der Mannigfaltigkeit alles Bewußtseinsinhalts besteht, einer Einheit, welche sich nicht in der Welt des Raumes findet; sie lehrt uns aber nicht, daß diese Einheit absolut, unbedingt und unabhängig ist. Insofern der Begriff „Substanz“ in strengem Sinne genommen wird, nämlich als dasjenige, welches an und für sich Existenz hat, ohne von etwas anderem abhängig zu sein, oder auf etwas anderem zu beruhen, haben wir kein erfahrungsmäßiges Recht, denselben

auf die Seele anzuwenden. Dies hat Hermann Lotze, der neueren Zeit talentvollster Verteidiger der spiritualistischen Psychologie, auch klar eingesehen. Wenn er der Seele Substantialität beilegt, will er sie damit nur als ein selbständiges Element in der Welt, als einen Mittelpunkt des Wirkens und Leidens bezeichnen, ohne etwas über ihr absolutes Wesen auszusprechen. Er erklärt daher auch, daß sich aus dem Wesen der Seele als Substanz in diesem Sinne keine weitergehenden Schlüsse in religions-philosophischer Beziehung folgern lassen — wie die frühere spiritualistische Psychologie meinte; es wird uns dadurch kein Weg zur Erkenntnis der Schicksale der Seele, ihrer Aussichten für die Zukunft oder ihres Ursprungs eröffnet. Er ist sogar mit Spinoza darin einig, daß es, wenn wir den Begriff der Substanz im strengsten Sinne denken wollen, nur eine einzige Substanz geben kann; denn nur ein unendliches Wesen, welches nichts aufser sich hat, wodurch es bedingt werden könnte, kann „durch sich selbst bestehen“. Ein endliches Wesen ist stets von etwas anderem begrenzt und abhängig, und kann man nicht deutlich bestimmen, wie weit diese Abhängigkeit geht, so wird die Definition der Seele als „Substanz“ nicht nur irreleitend, sondern auch unnütz und unfruchtbar.

Was Lotze besonders vor Augen hat, wenn er die Seele als Substanz im Sinne eines selbständigen Ausgangs- und Mittelpunktes bestimmt, ist ihr Verhältnis zur Körperlichkeit. Seiner Auffassung zufolge soll es also eben aus den Hauptmerkmalen der seelischen Natur erhellen, daß diese an und für sich etwas von der Körperlichkeit Verschiedenes sei, und daß ein Verhältnis der Wechselwirkung zwischen Seele und Körper anzunehmen sei, einerlei wie man sich dieses auch näher denken möge. Auch hier ist wieder mehr hineingelegt als das, wozu die Erfahrung vorläufig berechtigt. Aus der unmittelbaren Erfahrung über unsere inneren Zustände können wir durchaus nichts folgern mit Bezug auf deren Verhältnis zu anderen Seiten des Daseins. Die psychologische Erfahrung lehrt uns nur die inneren seelischen Erscheinungen selbst kennen, nicht aber die Art und Weise, wie sie mit anderen Erscheinungen zusammenhängen. Dies ist eine Frage für sich, welche die Psychologie nicht einseitig und direkt entscheiden kann. Andere Kreise von Erfahrungen aufser dem psychologischen müssen

zur Entscheidung dieses Problems mit herangezogen werden, und es ist von großer Wichtigkeit, daß man, was jeden einzelnen Erfahrungskreis betrifft, keine unberechtigten Vorstellungen hineinlegt, die der Entscheidung in der einen oder der anderen Richtung vorgreifen können. Wir können nicht von Anfang an entscheiden, ob dem Seelischen und dem Körperlichen zwei verschiedene Prinzipien oder Substanzen zu Grunde liegen. Wir sehen zwei Erfahrungsgebiete vor uns, jedes mit seinen Eigentümlichkeiten, und studieren diese, um dann hierauf, beständig unter Leitung der Erfahrung, eine Bestimmung ihres gegenseitigen Verhältnisses zu versuchen.

Der menschliche Geist wird es sich nie verwehren lassen, den letzten Prinzipien des Daseins nachzugrübeln, in welchem er ein Glied ist. Er wird stets suchen, gewisse höchste, abschließende Ideen für seine Weltbetrachtung auszuformen, oder, wie es heißt, sich eine Metaphysik bilden. Was er aber lernen muß, und was er schon hätte lernen sollen, ist dies, daß die Metaphysik sich nicht in das tägliche Hauswesen der Erfahrungserkenntnis einmischen, nicht der Entscheidung reiner Erfahrungsprobleme vorgreifen darf. Die Meinung ist nicht, daß die Metaphysik warten solle, bis die Erfahrung erschöpft ist; denn dies wird nie geschehen. Aber der wirklich überlegene Metaphysiker ist derjenige, welcher seine Ideen sich in der Richtung bewegen läßt, nach welcher schon die leitenden Züge der Erfahrungserkenntnis deuten. Er spricht also nur die Gedanken aus, die mehr oder weniger unbewußt dem erfahrungsmäßigen Forschen zu Grunde liegen, und er führt ihre Konsequenzen durch. Er sucht eine letzte, abschließende Hypothese, aber die Grundlage ist ihm und dem Empiriker gemeinsam. Die Metaphysik setzt daher sowohl die Psychologie als die anderen Erfahrungswissenschaften voraus, und Lotzes Auffassung der Psychologie als angewandter Metaphysik wird sich immer unhaltbarer zeigen.

Die Psychologie, wie wir dieselbe auffassen, ist insofern eine „Psychologie ohne Seele“, als sie nichts über das absolute Wesen des Seelenlebens oder darüber aussagt, ob es überhaupt ein solches absolutes Wesen gibt. Ebenso wenig wie die Physik sich über die transcendenten (die Erfahrungserkenntnis überschreitenden) Fragen auf dem Gebiete der äußeren Natur ausspricht, ebenso-

wenig thut dies die Psychologie auf dem Gebiete der inneren Natur. Hiermit soll nicht gesagt sein, daß die Psychologie nicht einen wesentlichen Beitrag zur allgemeinen Weltanschauung leisten könne. Nichts kann im Gegenteil für diese von größerer Bedeutung sein als Kenntnis der seelischen Erscheinungen, ihrer wechselseitigen Verhältnisse und der Gesetze ihrer Entwicklung. Und gerade eine erfahrungsmäßig durchgeführte Auffassung dieser Erscheinungen wird die Gesichtspunkte aufklären und viele Vorurteile berichtigen können.

Wenn wir den empirischen Charakter der Psychologie im Gegensatz zu der metaphysischen Spekulation verteidigen, so schließen wir hierdurch ebensowohl den Materialismus als den Spiritualismus von der Psychologie aus. Im Vorhergehenden haben wir besonders die spiritualistische Psychologie besprochen, weil sie vom größten Interesse ist und die scharfsinnigsten Verteidiger hat. Es wird aber leicht zu ersehen sein, daß der Materialismus dieselben Übergriffe begeht wie der Spiritualismus. Auch jener schließt auf eine Substanz, die hinter den Bewusstseinserscheinungen stecken soll, findet diese Substanz aber in der Materie, nicht in einem geistigen Prinzip. Der Spiritualismus hält sich an die Verschiedenheit des Seelenlebens von den körperlichen Erscheinungen und schließt hieraus auf eine besondere Seelensubstanz, die an und für sich nichts mit der Materie zu thun habe. Der Materialismus dagegen schließt aus dem Zusammenhang des Seelenlebens mit dem Körperlichen, daß „die Seele“ ein körperliches Wesen sein müsse. „Es genüge uns zu wissen,“ sagt Holbach (*Système de la nature* I. S. 118), „daß die Seele durch die auf dieselbe einwirkenden körperlichen Ursachen bewegt und modifiziert wird. Wir haben das Recht, hieraus zu schließen, daß sie körperlich sein muß.“ Broussais definierte die Seele als „un cerveau agissant et rien de plus“ (ein thätiges Gehirn, nichts weiter). Sowohl bei dem, was der Materialismus behauptet, als bei dem, was er in Abrede stellt, geht er, ebenso wie der Spiritualismus, über den Standpunkt der Erfahrungspsychologie hinaus. Etwas anderes ist es, daß uns die Psychologie durch ihre eignen Untersuchungen an einen Punkt führen kann, wo wir ein Urteil über diese Hypothesen zu sprechen vermögen.

Es ist das Verdienst der englischen Schule, die Selbst-

ständigkeit der Psychologie der metaphysischen Spekulation gegenüber aufgestellt zu haben. Descartes hatte zwar den entscheidenden Schritt gethan, den Begriff der Seele von mythologischen Zweideutigkeiten zu befreien, indem er das Bewusstsein als Merkmal der seelischen Erscheinungen hervorhob. Er hielt jedoch nicht an dem erfahrungsmäßigen Standpunkte fest, sondern legte gerade den Grund zur metaphysisch-spiritualistischen Psychologie, indem er die Seele als „denkende Substanz“ (*substantia cogitans*) aufstellte, statt sich an die Bewusstseinserscheinungen als die sichere empirische Grundlage zu halten. Kants epochemachende philosophische Reform wurde für die Psychologie von Wichtigkeit durch seine Kritik der metaphysischen („rationalen“) Psychologie, eine Kritik, deren Bedeutung nur vorübergehend durch romantische Restaurationsversuche erschüttert worden ist. In der jüngsten Zeit ist die Selbständigkeit der Psychologie sowohl durch Anschluss an die anderen Erfahrungswissenschaften als durch Ausbildung einer experimentalen Psychologie befestigt worden.

8. Wir haben es versucht, die psychologische Forschung als ein von äußerer Naturauffassung und metaphysischer Spekulation verschiedenes Streben aufzustellen. Die unmittelbare Selbstbeobachtung und das unmittelbare Selbstbewusstsein sind sowohl dem Physiologen als dem Metaphysiker die Quelle, woraus sie schöpfen, die sie aber oft übersehen, weil ihr wesentliches Interesse nicht eben diese unmittelbare Beobachtung ist, sondern das, was sie daraus schliessen zu können glauben. Zugegeben nun, dafs es notwendig sei, aus dieser Quelle zu schöpfen, so entsteht die Frage, wie wir am besten aus dieser Quelle schöpfen sollen, also welche Methode die Psychologie anzuwenden hat. Dies veranlafst uns zu einer näheren Untersuchung über die Natur und Begrenzung der subjektiven Beobachtung.

a. Die erste Schwierigkeit, die sich hier darbietet, entspringt daraus, dafs die Bewusstseinserscheinungen keine ruhenden und festen Objekte sind, wie dies mit so vielen Objekten der äufseren Wahrnehmung der Fall ist. Die Bewusstseinserscheinungen stellen sich uns unter der Form der Zeit (gleichzeitig oder in Reihenfolge), nicht aber unter der Form des Raumes dar. Deshalb ordnen sie sich für uns nicht in so klare und deutliche Bilder wie die Erscheinungen der äufseren Natur. In dem Augenblicke,

da meine Aufmerksamkeit für eine Erscheinung in meinem Bewußtsein erweckt wird, wird dieselbe schon im Begriffe stehen, sich zu verändern, oder vielleicht ganz zu verschwinden. Schon diese große Flüchtigkeit enthält eine große Schwierigkeit für die Selbstbeobachtung.

Es ist wohl nicht stets unmöglich, das unsere Aufmerksamkeit erregende Bewußtseinsphänomen festzuhalten. In demselben Augenblicke können sich nämlich verschiedene Reihen von Vorstellungen und Gefühlen durch unser Bewußtsein bewegen; unser Ich ist nicht in dem Sinne eine Einheit, das verschiedene, sogar streitende Strömungen ausgeschlossen sein sollten. Man könnte sich nun denken, das während die Hauptströmung z. B. in der Betrachtung eines Kunstwerkes und dessen Bewunderung bestände, gleichzeitig eine Unterströmung flösse, die sich wieder betrachtend zu derselben verhielte. Auf diese Weise würde man also bewundern und zugleich die Psychologie der Bewunderung studieren können. Jeder kennt auch gewiß aus eigener Erfahrung solche Zustände, wo ein innerer Zuschauer immerfort mit spricht, obgleich man von etwas ganz anderem als sich selbst völlig in Anspruch genommen zu sein scheint. Derartige Zustände sind in Menschen, deren Reflexion erst einmal geweckt ist, kaum gänzlich zu vermeiden. Bedeutungsvolle Beobachtungen lassen sich auf diese Weise anstellen. Mit einer solchen Teilung des Ich in einen betrachtenden und einen betrachteten Teil in demselben Augenblicke sind jedoch zwei Übelstände verbunden. Erstens wird hierdurch die dem Bewußtseinsleben zur Verfügung stehende Energie geteilt, und jeder einzelne Teil wird schwächer als der gesamte, ungeteilte Zustand sein würde. Nun sind aber gerade einige der eigentümlichsten und bedeutungsvollsten Seelenerscheinungen, wie tiefergehendes Denken, eifrige sinnliche Wahrnehmung, Bewunderung, Liebe, Furcht u. s. w. durch die völlige Hingebung charakterisiert, die eine derartige Geteiltheit unmöglich macht. Die Psychologie würde also durch gar zu große Begünstigung dieser Geteiltheit die Energie ihrer eignen Objekte schwächen und dieselben dennoch nicht in ihrem natürlichen Auftreten aufzufassen vermögen. Zweitens werden leicht Illusionen entstehen, wenn die Betrachtung gleichzeitig mit der Bewußtseinserscheinung stattfindet. In der Eile des Augenblickes kann man

etwas hineinlegen, das nicht zu finden ist, kann man einige Elemente auf Kosten anderer hervorheben. Die Aufmerksamkeit selbst kann den Zustand ändern, auf welchen sie gerichtet ist. Dies geschieht um so leichter, als der betrachtende und der betrachtete Teil des Bewusstseins sich in der That nicht gänzlich auseinander halten lassen. Die betrachtete Bewusstseinserscheinung verliert jedenfalls das Gepräge der Unwillkürlichkeit. In vielen Fällen muß deshalb die Erinnerung die unmittelbare Wahrnehmung ersetzen. Nur mit Hilfe der Erinnerung wird es überdies möglich, die einzelne Bewusstseinserscheinung mit anderen Bewusstseinserscheinungen zu vergleichen und hierdurch ein klareres Bild derselben zu erhalten. Das ganz und völlig Erlebte wird auch leicht und deutlich in der Erinnerung bewahrt werden können. Zwischen der Hingebung an den einzelnen Zustand und der späteren Erinnerung findet kein notwendiger Gegensatz, sondern gerade ein natürlicher Zusammenhang statt.

Während des Erlebens soll man nur das Netz mit allem darin Befindlichen ans Land ziehen, oder wie der Botaniker die Pflanzen einsammeln, die sich zufällig darbieten. Das völlig und klar Erlebte wird in der Erinnerung bleiben und durch diese untersucht werden können. Das rhythmische Wechseln des Selbstvergessens und Selbstbewusstseins ermöglicht die psychologische Selbstuntersuchung, und das psychologische Talent beruht auf der Leichtigkeit und Elastizität, mit welcher man aus dem einen dieser Zustände in den anderen übergehen kann, so daß man das unmittelbar Erlebte in den Augenblicken der Erinnerung und Reflexion klar und rein behält, umgekehrt aber die unmittelbaren Regungen nicht durch die Reflexion stören läßt. Und doch werden die beiden Zustände nicht ganz voneinander unberührt bleiben. Unbewusst — und deshalb ohne Nachteil — wird Übung der Erinnerung und der Reflexion dahin wirken, daß in dem unmittelbaren Erlebnis ein stärkeres Licht oder eine kräftigere Betonung auf diejenigen Elemente fällt, welche besonders von psychologischem Interesse sind. Wir können uns zu geistigen Botanikern machen, die dasjenige vorsichtig aufbewahren, was für unsere psychologische Beobachtung und unser psychologisches Verständnis von Interesse ist, während wir schnell an dem vorübergehen, was keine solche Bedeutung hat. Ist man im Augen-

blicke der Erinnerung nicht sicher, daß man richtig aufgefaßt oder erinnert hat, so muß man — wenn von unwillkürlich entstehenden Bewusstseinserscheinungen die Rede ist — warten, bis dieselben Erscheinungen wieder auftreten. Sind es Erscheinungen, die sich ihrer Eigentümlichkeit unbeschädigt willkürlich hervorrufen lassen, so müssen neue Experimente angestellt werden.

b. Selbst wenn es nun gelingt, die eben erwähnte Schwierigkeit zu überwinden, so entsteht eine neue, nämlich die, daß man wegen der individuellen Verschiedenheiten der Beobachter keine Garantie dafür hat, daß sie wirklich eins und dasselbe sehen. Sie haben hier das Objekt ja nicht außer sich und zwischen sich, sondern jeder hat es in sich selbst!

Mehr oder weniger gilt dies jedoch auch von der physischen Beobachtung. Beobachtung ist eine subjektive Thätigkeit; das, was jeder beobachtet, existiert für ihn gerade so, wie er es beobachtet, und erst durch Vergleichung kann er darauf schließen, daß andere dasselbe beobachten (vgl. z. B. Farbauffassung). Derjenige, welcher einem anderen etwas zeigen will, muß ihn dazu bewegen, es selbst zu sehen, muß die eigne Beobachtungsthätigkeit des anderen erregen. Welche individuellen Verschiedenheiten sich beständig geltend machen, ist z. B. daraus zu ersehen, daß sich zwischen den Zeitbestimmungen zweier astronomischer Beobachter für die Bewegung eines Sterns ein Unterschied zeigt, verschieden nach den beobachtenden Individuen und auf der verschiedenen Geschwindigkeit beruhend, mit welcher ein Eindruck aufgefaßt und notiert wird. Man fängt deshalb die Observationen gewöhnlich damit an, daß man „die persönliche Gleichung“ im Verhältnisse zu anderen Beobachtern bestimmt. Hierbei hat es sich nun gezeigt, daß diese individuelle Verschiedenheit nicht konstant, sondern von Tag zu Tage, sowie auch im Laufe der Jahre Schwingungen unterworfen ist. Eine derartige gegenseitige Kontrolle ist — obwohl natürlicherweise in weit unvollkommenerer Form — das einzige Mittel, um psychologische Beobachtungen über das bloß Individuelle zu erheben, oder besser, um zu unterscheiden zwischen dem, was individuell, und dem, was von mehr allgemeiner Gültigkeit ist. Die Unterscheidung zwischen dem Typischen und dem Nicht-Typischen muß schon innerhalb des Individuellen anfangen: wenn das Individuum seine

eigne innere Natur erkennen will, so muß es von vielen Beobachtungen absehen, weil sie isoliert dastehen und nur einzelnen vorübergehenden Situationen ihr Entstehen verdanken. Eine solche Ausreinigung unternimmt unwillkürlich ein jeder, und ebenso unwillkürlich führt der tägliche Verkehr mit anderen Individuen zu einer Unterscheidung zwischen dem Gemeinschaftlichen, Universellen und dem bloß Individuellen der persönlichen Beobachtungen. Die psychologische Forschung setzt in beiden Beziehungen nur fort, was ohne bewusste Absicht angefangen wurde. Bei ihrer kritischen Prüfung muß sie sich hier aber Stützen suchen, die außerhalb der rein subjektiven Methode liegen, deren Begrenzung sich schon hier klar an den Tag legt. Schon in der gründlichen Kontrolle der individuellen Erfahrungen ist der bloß subjektive Ausgangspunkt verlassen. Ehe wir indessen auf die objektive psychologische Methode näher eingehen, müssen wir bei der Art und Weise verweilen, wie die subjektiven Beobachtungen bearbeitet werden.

c. Die zerstreuten Beobachtungen bilden ein Chaos, das geordnet werden muß. Die erste Bearbeitung ist eine Klassifikation, durch welche bestimmte Gruppen oder Arten gebildet werden. Nach ihren hervortretendsten Merkmalen werden die einzelnen Zustände in verschiedene Klassen geordnet. Eine solche Klassifikation ist aber nicht so leicht anzustellen, wie man einst glaubte. Die psychologische Forschung hat eine Zeitlang gemeint, ihr Ziel erreicht zu haben, wenn sie die verschiedenen inneren Erscheinungen auf verschiedene „Vermögen“ der Seele zurückführte, — ein Verfahren, das mit der streng spiritualistischen Auffassung der Einheitlichkeit der Seele in einen wunderlichen Streit geriet. Zugleich betrachtete man nun diese „Vermögen“ als Ursachen der betreffenden Erscheinungen und befriedigte auf ganz gewifs sehr bequeme, jedoch rein illusorische Weise das Bedürfnis nach kausaler Erklärung. Namentlich übersah man, daß bei der Klassifikation nur auf ein hervortretendes Merkmal Rücksicht genommen wurde, — daß man also nicht die wirklichen, konkreten Zustände selbst klassifizierte, sondern die Elemente, aus denen sie, wie sich bei näherer Untersuchung zeigt, gebildet sind. Es gibt — wie es später im einzelnen gezeigt werden wird — schwerlich einen einzelnen Bewusstseinszustand, der nur

Vorstellung, nur Gefühl oder nur Wille wäre. Die psychologischen Rubriken können deshalb zu vorläufiger Orientierung sehr nützlich sein; um aber wissenschaftliche Bedeutung zu haben, müssen sie auf eine durchgeführte Analyse gestützt werden, welche die einzelnen Elemente und die Gesetze ihrer Verbindung und Wechselwirkung aufsucht. Unter dem Worte Element verstehen wir in der Psychologie eine einzelne Seite oder Beschaffenheit eines Bewusstseinszustandes oder einer Bewusstseinserscheinung.

Die seelischen Zustände folgen aufeinander und rufen einander hervor. Lassen sich nun Gesetze und Regeln für dieses Wechselverhältnis aufstellen, und läßt es sich nachweisen, welche Elemente der verschiedenen Bewusstseinszustände von dem einen zum anderen führen? Das sind die Fragen, womit sich die psychologische Analyse beschäftigt. Dieselbe geht deshalb in zwei Richtungen, die in innerer Verbindung miteinander stehen; sie sucht die gemeinsamen Züge, das in den speziellen Fällen Wiederkehrende auf, und stellt auf diesem Wege allgemeine empirische Gesetze auf (z. B. für die Verbindung der Vorstellungen, für das Verhältnis zwischen Vorstellung und Gefühl u. s. w.), — und sie sucht in jedem einzelnen Zustand die Elemente zu entdecken, aus denen er zusammengesetzt ist. Ein Gedanke, ein Gefühl, ein Entschluß ist keine absolute Einheit; er erscheint bei näherer Untersuchung als die Frucht eines langen Entwicklungsganges, während dessen er von manchen Seiten her Nahrung aufgenommen hat. Die Liebe, das Gewissen und — um ein rein intellektuelles Beispiel zu nehmen — die Vorstellung von einem äußeren Gegenstande stehen als ein Ganzes und Abgeschlossenes da, und es zeigt sich dennoch, daß sie ihre Geschichte haben und auf einer Wechselwirkung zwischen einfacheren seelischen Elementen beruhen, welche die psychologische Untersuchung hervorzieht. Die Analyse geht hier vom Zusammengesetzten zum Einfachen, während sie dort von den einzelnen Fällen zu der allgemeinen Regel ging. Man könnte die eine Form die generalisierende, die andere die elementare Analyse nennen. Es wird sich aber zeigen, daß die Gesetze der Reihenfolge und die Art der Zusammensetzung genau zusammengehören, denn die möglichst allgemeinen Gesetze müssen diejenigen sein, welche für die möglichst elemen-

taren Thätigkeiten gelten, für diejenigen seelischen Funktionen, welche in allen seelischen Erscheinungen wiederkehren.

Es wird nie mit vollständiger Sicherheit zu erfahren sein, ob die Erklärung erschöpfend ist, und ob man wirklich Elementen gegenübersteht, die sich nicht weiter reduzieren lassen. Dies ist an und für sich etwas, das nicht nur der Psychologie, sondern unserer gesamten Erkenntnis gilt; das Letzte, wozu wir an jedem einzelnen Punkte gelangen, ist nur für uns ein Letztes. Wir können aber nicht einmal wissen, ob nicht die fortschreitende Forschung weiter führen wird, so daß die Grenzen des menschlichen Erkennens noch nicht erreicht sind. Wo der einzelne Forscher und das einzelne Zeitalter Halt macht, können spätere Zeiten mit reicheren Erfahrungen und klareren Prinzipien weiter gelangen. Ein merkwürdiges Beispiel von entscheidender Änderung der psychologischen Grundauffassung ist die vorherrschende Bedeutung, die seit Rousseau immer mehr dem Gefühl im Gegensatz zu den anderen Seiten des Seelenlebens beigelegt wird, während man lange Zeit hindurch die Gefühlselemente teils unter der Psychologie der Vorstellung, teils unter der des Willens anbrachte. Von der Klarheit der Beobachtung und der Analyse abgesehen, läßt sich die Möglichkeit nicht ausschließen, daß das menschliche Seelenleben langsame Veränderungen erleidet.

d. Die rein subjektive Beobachtung erweist sich bald als ein gar zu unvollkommenes Hilfsmittel der psychologischen Analyse. Die einzelnen Bestandteile der Bewußtseinszustände lassen sich oft nur dann deutlich unterscheiden, wenn es möglich ist, experimentierend zu verfahren. Das Experiment unterscheidet sich von der Beobachtung dadurch, daß es nicht das Eintreten der Erscheinungen abwartet, sondern diese unter gewissen bestimmten, überschaulichen Bedingungen hervorzurufen sucht. Hierdurch wird es nicht nur leichter möglich, einzelne Bestandteile einer Erscheinung zu isolieren, sondern es wird auch ein Weg zum Auffinden der Ursache der Erscheinung gehahnt, wenn man sieht, wie sie unter verschiedenen Verhältnissen variiert. Es werden der Natur der Sache zufolge namentlich die allereinfachsten Bewußtseinserscheinungen sein, die sich zum Gegenstand experimentaler Untersuchung machen lassen. Das Entstehen und die gegenseitige Wechselwirkung der Sinnesempfindungen, die ein-

fachsten Fälle einer Vorstellungsverbindung, Lust- oder Unlustgefühle und die Zeit, welche diese und ähnliche elementare Bewusstseinserscheinungen ausfüllen, sind während der letzteren Jahre auf diese Weise experimental untersucht worden. Inmitten der subjektiven Psychologie und der Physiologie ist eine neue Wissenschaft, die Psychophysik*) oder die experimentale Psychologie im Entstehen begriffen.

Auf den Gebieten, wo die experimentale Psychologie arbeitet, kann nicht nur die qualitative Analyse (die Untersuchung darüber, welchen Bestandteilen eine Bewusstseinserscheinung ihr Entstehen verdankt) genauer und sicherer werden, sondern auch zu einer quantitativen Analyse scheint sich Aussicht zu öffnen, so daß es sich feststellen läßt, nach welchem Maßstab gewisse Bewusstseinserscheinungen zu- oder abnehmen, und einen wie großen Zeitraum ihr Entstehen ausfüllt. Die Psychologie nähert sich durch diese Untersuchungen den exakten Wissenschaften, von denen sie sich durch den nicht-räumlichen Charakter ihres Gegenstandes weit zu entfernen scheint.

Die Bewusstseinserscheinungen ordnen sich nicht wie die äußeren Erscheinungen in der Form des Raumes. Das eine Gefühl liegt nicht rechts oder links vom anderen, der eine Gedanke nicht über oder unter dem anderen. Verschiedene Strömungen können sich, wie schon erwähnt, gleichzeitig in unserem Bewusstsein bewegen; wir können aber nicht, wie bei gleichzeitigen äußeren Erscheinungen, ihr gegenseitiges Verhältnis mittels mathematischer Konstruktion bestimmen. Es fehlt uns hier an einer Anschauungsform, welche — wie der Raum, die gemeinsame Form des Auftretens der körperlichen Erscheinungen, auf dem Gebiete der äußeren Erfahrung — die Grundlage einer derartigen Konstruktion abgeben könnte. Deshalb haben wir auf dem psycho-

*) Der Name „Psychophysik“ wurde von Fechner, dem Organisator der experimentalen Psychologie, gebildet (Elemente der Psychophysik. Leipzig 1860). Er verstand unter der Psychophysik eine Untersuchung des Verhältnisses zwischen dem Psychischen und dem Physischen, und zwar besonders der Art und Weise, wie die Empfindungen im Verhältnisse zu dem physischen Reize variieren. Später wurde der Ausdruck dahin erweitert, daß er überhaupt die experimentale Untersuchung des Seelenlebens bezeichnet.

logischen Gebiet auch nichts, das völlig den allgemeinen Bewegungsgesetzen entspräche, welche die allgemeinsten Prinzipien aller exakten Naturerklärung auf dem physischen Gebiete enthalten.

Die große Bedeutung der experimentalen Psychologie beruht darauf, daß sie in betreff der verhältnismäßig einfachen Bewußtseinserscheinungen, die sie ihrer Untersuchung zu unterwerfen vermag, eine Genauigkeit und Sicherheit gewährt, die der bloßen Beobachtung häufig abgeht. Überdies ist sie im stande, sich durch ausgedehnte Wiederholung der Versuche ein reiches Material zu verschaffen, welches sich statistisch behandeln läßt, so daß die Fehler der einzelnen Beobachtungen eliminiert werden, indem Durchschnittsergebnisse abgeleitet und Neigungen, unter gewissen bestimmten Verhältnissen in einer gewissen Richtung zu variieren, nachgewiesen werden. Was auf diesem Wege über die einfachsten Bewußtseinserscheinungen aufgeklärt wird, kann auf manche Weise für das Verständnis der höheren, zusammengesetzteren Erscheinungen auf dem Gebiete des Bewußtseinslebens von Bedeutung werden.

Von größter Wichtigkeit für die Deutung und Anwendung der Ergebnisse der experimentalen Psychologie ist, daß die bestimmten Bedingungen und Verhältnisse, unter welchen die Versuche stattfinden, beachtet werden. Die Resultate, die sich aus den Versuchen herleiten lassen, können natürlich nur insofern für das gesamte Bewußtseinsleben Gültigkeit besitzen, als jene Bedingungen und Verhältnisse stets vorhanden sind, und bevor man die Resultate generalisiert, muß deshalb untersucht werden, ob dem so ist. Es ist klar, daß wie wir unsere eignen Bewußtseinszustände leicht abändern werden, wenn wir sie beachten wollen, so ändert man leicht den Bewußtseinszustand derjenigen Person, an welcher man einen psychologischen Versuch anstellt, besonders wenn sie weiß, daß mit ihr experimentiert wird. Bei den meisten bisher unternommenen psychologischen Versuchen wurden der Versuchsperson bestimmte Aufgaben gestellt. Sie soll z. B. ein Signal geben, wenn sie einen Glockenschlag hört. Unter solchen Verhältnissen wird sich jeder auf die Ausführung des Verabredeten vorbereiten. Man spannt die Aufmerksamkeit mehr oder weniger an, diese möge nun (wie

bei der sensorischen Reaktion) besonders auf den erwarteten Reiz gerichtet sein, oder (wie bei der motorischen Reaktion) auf die auszuführende Bewegung, oder endlich (bei der zentralen Reaktion), bei komplizierteren Vorgängen, auf die Verbindung zwischen einem möglicherweise kommenden Reize und einer gewissen bestimmten Bewegung*). Hier legen sich individuelle Verschiedenheiten an den Tag. In keinem Falle geht aber der ganze Prozess durchaus unwillkürlich oder ebenso vor, wie wenn wir im wirklichen Leben unerwartet einen Sinnesreiz erhalten, der uns zur Ausführung einer Bewegung veranlaßt. Natürlich ist dies ganz besonders zu bedenken, wenn es gerade zu entscheiden gilt, ob ein Bewußtseinsakt durchaus unwillkürlich, d. h. ohne vorhergehende Vorstellung von demselben oder Vorbereitung auf denselben vorgehen kann. In dergleichen Fällen wird die einzig mögliche Methode häufig die Beobachtung des im wirklichen Leben Darbgebotenen sein**).

Man wird zugleich bei den psychologischen Versuchen, die fast sämtlich Reaktionsversuche sind, leicht versucht sein, demjenigen Teile der Erscheinung, der nur in der Konstatierung des im Bewußtsein Vorgehenden besteht, den Bewegungen also (diese mögen nun in einer Bewegung der Glieder, einer sprachlichen Äußerung oder in Mienen bestehen), gar zu großes Gewicht beizulegen. Wenn man nicht nur im täglichen Leben, sondern merkwürdig genug auch in der Psychologie gemeint hat, das Wiedererkennen einer Erscheinung bestehe darin (nicht bloß äußere sich dadurch oder bewege dazu), daß man deren Namen sagen könne***), so rührt das gewiß von einer solchen

*) Ludwig Lange hat zuerst die Notwendigkeit einer Sonderung zwischen sensorischer und motorischer Reaktion nachgewiesen. Siehe seine Abhandlung: „Neue Experimente über den Vorgang der einfachen Reaktion auf Sinneseindrücke“ (Wundts Philosophische Studien. IV. 1888), eine der wichtigsten Arbeiten, welche die experimentale Psychologie uns gebracht hat. — Später hat Götz Martius (Über die muskuläre Reaktion und die Aufmerksamkeit. Wundts Philos. Studien. VI. 1890) nachgewiesen, daß in einigen Fällen eine „zentrale“ Hinrichtung der Aufmerksamkeit stattfindet.

***) Siehe meine Abhandlung: „Über Wiedererkennen“ in der Vierteljahrsschrift für wissensch. Philos. XIV. S. 27—31.

****) Vgl. „Über Wiedererkennen“ Vierteljahrsschrift für wissensch. Philos. XIII. S. 455 u. f.; XIV. S. 35 u. f.

Verwechslung her. Es liegt doch in der Natur der Sache, daß zwischen der Bewußtseinserscheinung an und für sich und der Art und Weise, wie dieselbe — unwillkürlich oder willkürlich — anderen kundgegeben wird, zu unterscheiden ist. Viele Bewußtseinserscheinungen führen nicht notwendigerweise eine solche Kundgebung herbei. Die an die Versuchsperson gestellte Forderung, ihren Zustand kundzugeben, macht notgedrungen die ganze Erscheinung komplizierter. So hat es sich erwiesen, daß schneller reagiert wurde, wenn man es der Versuchsperson freistellte, ob sie sensorisch oder motorisch reagieren wollte, als wenn die Reaktion auf eine einzige bestimmte Weise vorgehen sollte*).

Die experimentale Psychologie macht also nicht die freie Beobachtung der sich unwillkürlich darbietenden Erscheinungen des Bewußtseinslebens überflüssig. Viele Erscheinungen lassen sich nur auf diese Weise auffassen, und auch mit Bezug auf diejenigen Erscheinungen, welche sich besonders zur experimentalen Behandlung eignen, wird ein Vergleich mit der freien Beobachtung doch ein nützliches Korrektiv sein.

e. Der streng psychologische Standpunkt hält sich an die Erscheinungen des bewußten Lebens. Wir haben dies so stark betont, um Zweideutigkeiten und Verwechslungen zu vermeiden. Direkt wissen wir so viel vom Seelenleben, wie wir von dem Bewußtseinserscheinungen wissen. Das Bewußtsein ist aber keine abgeschlossene Welt: es tauchen stets neue Erscheinungen auf, die wir auf jenem streng psychologischen Standpunkt nicht aus etwas Früherem herleiten können. Jede neue Sinnesempfindung scheint aus nichts zu entstehen. Wir können vielleicht ihre Verwandlungen und Wirkungen im Bewußtsein verfolgen, können aber nichts darüber sagen, wie sie von Anfang an da hineinkommt.

Dazu kommt, daß wir auch aus anderen Gründen Mittel suchen, der Unvollkommenheit des streng psychologischen Standpunkts abzuweichen. Eine Vergleichung unserer eignen Beobachtungen mit denen anderer Menschen ist, wie schon hervorgehoben, zur Vermeidung individueller Einseitigkeiten notwendig, und ferner auch um sich zu vergewissern, inwiefern alle in der gegebenen

*) Götz Martius: Über die muskuläre Reaktion und die Aufmerksamkeit. (Wundts Studien. VI). S. 187.

psychologischen Erscheinung mitwirkenden Elemente wirklich hervorgezogen sind. Endlich genügt es nicht zur konkreten psychologischen Erkenntnis, die allgemeinen Gesetze für den Zusammenhang der Bewusstseinserscheinungen zu kennen; in der Praxis zeigt sich eine solche Mannigfaltigkeit, ein solcher Wirrwarr von Möglichkeiten, daß es unmöglich wird, aus dem allgemeinen psychologischen Gesetz darauf zu schließen, welche Richtung das Bewusstseinsleben einschlagen wird. Für jedes einzelne Individuum und in jeder einzelnen Situation beruht das Resultat auf dem ursprünglichen Temperament, auf den Lebensverhältnissen und den speziellen Erfahrungen.

Der streng psychologische Standpunkt muß daher durch physiologische und historische (sociologische) Untersuchung ergänzt werden, oder wie wir auch (eine von H. Spencer eingeführte Bezeichnung gebrauchend) sagen können: die subjektive Psychologie muß durch die objektive ergänzt werden. Unter Bezugnahme auf das vorher Entwickelte ist es festzuhalten, daß die objektive Psychologie sich in letzter Instanz immer auf einen Analogieschluss stützt; nur die subjektive Psychologie sieht den Erscheinungen selbst Aug' in Auge. Was wir als objektive Psychologen vom Seelenleben außerhalb unseres eignen Bewusstseins zu entdecken meinen, das reproduzieren wir in uns selbst auf dem Wege der Analogie. Aber solche Analogien können unentbehrliche Korrektive für unsere subjektive Beobachtung abgeben.

Die objektive Psychologie besteht aus der physiologischen und der sociologischen Psychologie. Erstere stützt sich auf den innigen Zusammenhang des Seelenlebens mit dem organischen Leben überhaupt. Jeder Aufschluss, den die Physiologie über die Funktionen des organischen Lebens zu geben vermag, kann von irgend einer Seite dem psychologischen Erkennen zu gute kommen. Was hier besonders hervorgehoben werden muß, ist die Art und Weise, wie das bewusste Seelenleben sich im unbewussten organischen Leben vertont. Die Physiologie untersucht gerade die unbewussten Funktionen, welche den seelischen Thätigkeiten vorausgehen und deren beständige Grundlage bilden. An den Grenzpunkten zwischen dem Bewussten und dem Unbewussten, wo das Licht der subjektiven Beobachtung nur schwach

schimmert, vermag die Physiologie mittels ihrer physischen Methode bestimmte Verhältnisse zu konstatieren. Durch und durch besteht ein inniges Wechselverhältnis zwischen dem Bewußten und dem Unbewußten: nicht nur das kleine Kind erwacht aus der Nacht der Bewußtlosigkeit zum Bewußtsein; der Schlaf ist jeden Tag eine relative Erneuerung dieser Nacht; an dem Instinkt und der Gewohnheit haben wir Formen, in denen das Unbewußte das Bewußte in seine Dienste nimmt und das bewußte Leben wieder durch Erzeugung neuer Gewohnheiten auf das Unbewußte wirkt. Das physiologische Studium dieser elementaren seelischen Erscheinungen wirft auch auf das höher entwickelte Seelenleben ein Licht. Die Debatte wird sich hier darum drehen, in welchem Grade und mit welchen Abänderungen das, was die Nervenphysiologie und die Sinnesphysiologie über das elementare Seelenleben aufklären, auf das höhere Seelenleben übertragen werden kann, — wobei beständig nicht zu vergessen ist, daß auch der physiologische Experimentator und Beobachter in seiner Auslegung der elementaren Seelenäußerungen aus dem völlig entwickelten Bewußtsein auf das elementare rückfolgt. Was den eigentlichen Physiologen in den nervenphysiologischen und sinnesphysiologischen Untersuchungen interessiert, das sind nicht die Bewußtseinszustände als solche, sondern die physischen Prozesse, mit denen sie verknüpft sind. Dem Physiologen sind die psychologischen Erfahrungen nur Symptome, aus welchen er auf physiologische Tatsachen schließt. Er geht von der Voraussetzung aus, daß jeder psychologischen Erfahrung ein physiologischer Prozeß entspricht, den es nachzuweisen und den allgemeinen naturwissenschaftlichen Prinzipien gemäß zu erklären gilt. Vorläufig sind es die mehr elementaren Bewußtseinserscheinungen, welche dieser Erklärung am zugänglichsten sind; aber somit ist ein Prinzip gegeben, das die physiologische Psychologie mit vollem Recht auch bei der Untersuchung der höheren seelischen Erscheinungen als Grundlage gebraucht.

Wenn wir bedenken, daß das Seelenleben, wie wir es kennen, sich nur gleichzeitig mit bestimmten physischen und chemischen Bedingungen und durch eine Reihe von Stufen entwickelt, von denen die niederen und die höheren einander gegenseitig beleuchten, so ist es klar, daß wir — trotz der Selbständigkeit,

die wir der Psychologie am Ausgangspunkte wahrten — diese doch als einen Teil der allgemeinen Biologie betrachten müssen. Die Biologie muß einen Begriff des Lebens aufstellen, der zu allen Stufen desselben paßt, vom organischen Ernährungsprozesse in seinen einfachsten Formen bis zum ideellsten Gefühls- oder Denkprozefs. Es scheint, als ob sich die Biologie unserer Zeit einer solchen biologischen Totalauffassung näherte, wenn sie das Leben unter allen Formen als eine Akkommodation des Inneren an das Äußere betrachtet. Das Bewußtseinsleben bezeichnet den höchsten Punkt der Lebensentwicklung, zeigt uns die höchsten Formen, unter welchen lebende Wesen den großen Kampf mit den Weltverhältnissen kämpfen und in diesem Kampf ihre Natur entfalten. Bei einer rein subjektiven Behandlung der Psychologie würde man die große Wahrheit übersehen, daß alles, was sich in der Seele bewegt, durch deren Stellung im großen Zusammenhang der Welt bedingt ist.

Außer der Nervenphysiologie und der Sinnesphysiologie ist auch die Lehre von den Geisteskrankheiten eine wichtige Hilfsquelle psychologischer Einsicht, sowohl durch das, was sie über die Verbindung zwischen geistigen und körperlichen Störungen nachweist, als durch ihre Untersuchungen über die Formen und den Entwicklungsgang des krankhaften Seelenlebens. Besonders haben die neueren eifrigen Studien über die sogenannten hypnotischen Erscheinungen viele interessante Thatsachen hervorgezogen. Die experimentale Psychologie hat hier ein wichtiges Gebiet für ihre Thätigkeit gefunden, obgleich die Verhältnisse hier natürlich noch mehr als bei anderen Versuchen von den gewöhnlichen Bedingungen des Bewußtseinslebens abweichen.

Die sociologische Psychologie betrachtet das Seelenleben, so wie es sich in Bewegung und Handlung, in Wort und Bild offenbart. Der Stoff der sociologischen oder vergleichenden Psychologie ist das Tierleben, das Kindesleben, die wilden Menschenstämme, die ganze Menschengeschichte, Dichterwerke und Biographien. Die sociologische Psychologie läßt sich daher in eine Menge Studienzweige teilen (die Kindespsychologie, Tierpsychologie, Völkerpsychologie, Sprachpsychologie, Litteraturpsychologie u. s. w.), die alle in den großen historischen Zu-

sammenhang hineinführen, innerhalb dessen sich das individuelle Bewußtsein entwickelt, ebenso wie die physiologische Psychologie in den physischen Zusammenhang hinüberführte, kraft dessen das Seelenleben an dem Leben des Weltalls teilnimmt. Die Art und Weise, wie sich Gedanken und Gefühle zur gegebenen Zeit im einzelnen Menschen formen, ist nicht nur durch eine angeerbte ursprüngliche Organisation bedingt, sondern auch durch die kulturhistorische Atmosphäre, in welcher er sich entwickelt.

f. Es bedarf nur eines schnellen Blickes auf all diese verschiedenen Quellen, um zu erfahren, daß die Psychologie keine scharf begrenzte Wissenschaft sein kann. Sie läßt sich auf viele Arten und auf vielen Wegen treiben; hier haben wir nur das prinzipielle Verhältnis zwischen den verschiedenen Wegen einschärfen wollen. Es gibt also nicht eine Psychologie, sondern viele Psychologien. Aber der prinzipiellen Stellung zufolge, welche die subjektive Psychologie einnimmt, wird es — trotz der steigenden Bedeutung des objektiven psychologischen Studiums — stets ein natürliches und berechtigtes Streben sein, dieselbe als Grundlage zu benutzen und die Beiträge der anderen Quellen der Erkenntnis um sie als Mittelpunkt zu sammeln. In der That hat die Psychologie auch diesen Weg eingeschlagen, seitdem Aristoteles die Erfahrungspsychologie begründete. Nur vorübergehend hat die Psychologie, von einem mißverstandenen spiritualistischen Interesse geleitet, versucht, ihre Sache von der Physiologie und den anderen objektiven Wissenschaften zu trennen, so daß es wie eine neue Entdeckung aussehen konnte, wenn man den Zusammenhang wiederherstellte. Die subjektive Psychologie hat auf die objektive warten müssen; nachdem sie über ihr Prinzip erst recht ins klare gekommen war, erreichte sie bald eine gewisse Vollständigkeit in den großen Zügen, ehe das physiologische und das sociologische Studium so weit entwickelt waren, daß diese der Psychologie ernstlich in die Hände arbeiten konnten. In dieser Beziehung läßt sich sagen, daß in unserer Zeit ein Wendepunkt eingetreten ist.

Wer die Psychologie aus philosophischem Interesse studiert, wird einen besonderen Grund haben, überall das prinzipielle Verhältnis zwischen den verschiedenen psychologischen Erkenntnis-

quellen festzuhalten, damit der Beitrag, den die Psychologie zur allgemeinen Weltanschauung leisten kann, nicht entstellt werde. Es gilt, hier wie überall, der Beobachtung einen Erfahrungsinhalt dergestalt auszubreiten, daß zwischen dem Gegebenen und dem Hypothetischen scharf gesondert wird, während andererseits die allgemeinen und durchgängigen Züge, die gemeinsamen Gesetze klar und deutlich hervortreten; denn auf diese, nicht auf die Lücken, die stets in der menschlichen Erkenntnis zurückbleiben, muß sich jede weitergehende philosophische Forschung stützen.

9. Die Psychologie steht also an einem Punkte, wo sich die Naturwissenschaft und die Geisteswissenschaft schneiden, wo die eine in die andere übergeht. Sie hat an ihrem Prinzipie den Mittelpunkt, um den die Strömungen von beiden Seiten her kreisen, indem alles Erkennen — als Erkennen auf Grundlage der menschlichen Natur und Organisation — direkt oder indirekt auch Erkennen des Menschen wird.

Die Psychologie bildet die Grundlage, auf welcher die idealen Geisteswissenschaften, die Logik und die Ethik, aufbauen. Was wahr und gut ist, läßt sich nur vom menschlichen Standpunkt aus bestimmen und nicht ohne Kenntnis der wirklichen Menschenatur verstehen. Die Logik und die Ethik stellen Vorbilder des menschlichen Strebens in Denken und Handeln auf. Sollen diese Vorbilder aber in der Wirklichkeit gelten, so müssen sie auch in dieser wurzeln und deshalb auf Grundlage einer Kenntnis der tiefsten und durchgängigsten Elemente und Kräfte der Menschenatur geformt werden. Die Logik als formelle Logik studiert die speziellen Methoden des Forschens und sucht diese auf unmittelbar aus dem Wesen des menschlichen Bewußtseins hervorgehende Grundmethoden zurückzuführen; als philosophische Erkenntnislehre sucht sie die allgemeinen Grundsätze und die mit denselben zusammenhängenden Grenzen für die reale Gültigkeit der menschlichen Erkenntnis aufzustellen; aber ohne psychologische Einsicht in die Entwicklung des Vorstellungslebens kann dieses Bestreben keinen Erfolg haben, obschon es nicht mit der Einsicht zusammenfällt. Die Ethik sucht die allgemeinen Prinzipien der Schätzung des menschlichen Wollens und Handelns aufzustellen und die Richtung ausfindig zu machen, in welcher

das menschliche Leben diesen Prinzipien zufolge entwickelt werden soll; bei diesem Bestreben muß sie aber stets von der wirklich gegebenen Menschennatur und deren durch die psychologischen Gesetze bestimmten Möglichkeiten ausgehen. Unter diesen Möglichkeiten trifft die Ethik nach angestellter Abschätzung derselben ihre Wahl.

Dagegen führt es zur Entstellung der Psychologie, wenn logische und ethische Ideale mit psychologischer Wirklichkeit verwechselt werden. Die Psychologie hat nur mit dem zu thun, was da ist, nicht mit dem, was da sein soll. Natürlich gehört auch der Bewusstseinszustand, in welchem es uns einleuchtend wird, daß es etwas gibt, das wir sollen, unter die Psychologie; dieser wird hier untersucht wie jeder andere. Aber die Psychologie stellt keine Schätzung an; sie fragt nur nach dem faktischen Zusammenhänge und nach der Weise, wie, und den Gesetzen, wonach er sich entwickelt hat, und überläßt es der Ethik, ihr Urteil über die verschiedenen Zustände zu sprechen. Die Psychologie betrachtet die seelischen Erscheinungen als Naturerscheinungen und untersucht sie alle mit derselben Ruhe und Unparteilichkeit. Diese Unabhängigkeit der Psychologie von der Ethik hat schon Spinoza energisch verteidigt*); sie ist aber noch bei weitem *nißt* genügend anerkannt. Es findet sich noch immer eine Neigung, gewisse Formen des seelischen Lebens ihres erhabenen und wertvollen Charakters wegen als einer Erklärung und Analyse überhoben zu betrachten. Aber gerade die in ethischer Beziehung wertvollsten psychologischen Erscheinungen sind keine einfachen und nichtzusammengesetzten, da sie als Gipfel eines langen und reichen Entwicklungsprozesses dastehen. Aus ihrem Werte folgt also gerade das Gegenteil einer Ausnahme von den allgemeinen psychologischen Bedingungen. Es ist überhaupt eine falsche Voraussetzung, daß Wertbestimmung und kausale Erklärung einander notwendigerweise ausschließen oder entgegenarbeiteten. Die theoretische Untersuchung kann freilich Illusionen nachweisen; sie fordert in jedem einzelnen Falle zu einer erneuten Prüfung der Richtigkeit der Schätzung auf; sie läßt sich aber an und für sich sehr wohl mit der Wertbestimmung vereinen. Es

*) Ethica III praef. Tract. polit. c. I.

ist nur mythologischer Aberglaube oder Blasiertheit, zu meinen, eine Erscheinung verliere ihren Wert, weil sie verstanden werde. Indessen muß zugestanden werden, daß die Harmonie zwischen Schätzung und kausaler Erklärung noch erst im Werden begriffen ist; die Psychologie lehrt uns aber, daß diese Harmonie infolge einer Notwendigkeit wachsen wird, da Erkenntnis und Gefühl sich nicht auf die Dauer in entgegengesetzten Richtungen bewegen können.

*Erkenntnis
und Gefühl*

II.

SEELE UND KÖRPER.

1. Durch die vorhergehende Untersuchung ist es festgestellt, daß die Kenntnis des Seelischen und die Kenntnis des Körperlichen zwei verschiedenen Quellen entspringen. Die jetzt entstehende Frage betrifft das Verhältnis zwischen diesen beiden verschiedenen Erfahrungsgebieten. Wir nehmen das Wort Seele nur in demselben Sinne wie das Bewußtsein, den Ausdruck für die Einheitlichkeit unserer gesamten inneren Erfahrungen (Empfindungen, Gedanken, Gefühle und Entschlüsse), und fragen, welche Anleitung uns die Erfahrung selbst mit Bezug auf die Verbindung dieser Erfahrungen mit denjenigen Erfahrungen gibt, deren Inhalt das sich im Raum Bewegende ist.

Solange weder die Bewußtseinserscheinungen noch die körperlichen Erscheinungen, je mit ihrer Eigentümlichkeit und ihrem inneren Zusammenhang, scharf aufgefaßt werden, existiert das Problem von dem Verhältnisse zwischen Seele und Körper eigentlich nicht. Wenn man unter der Seele in aller Unbestimmtheit ein bewegendes Prinzip, eine innere Kraft der Dinge versteht, so hat man keinen Grund, irgend welche Schwierigkeit zu erblicken; denn solche Prinzipien und Kräfte kann man mit gleich großem Recht auf allen möglichen Gebieten statuieren. Erst wenn der Begriff Seele auf das Bewußtseinsleben und dessen Thatsachen bestimmt beschränkt wird, und wenn anderseits die körperlichen Erscheinungen sich als eine Welt abschließen, die ihre eignen Prinzipien und Gesetze hat, erst dann erhebt sich die Schwierigkeit einer

Verbindung dieser beiden Gebiete. Um diese Schwierigkeit zu erhellen, stellen wir die für die Charakteristik der beiden Erfahrungsgelände entscheidendsten Züge zusammen.

2. Das erste Hauptmerkmal der körperlichen Erscheinungen ist dies, daß sie in der Form des Raumes auftreten, direkt oder indirekt sich auf eine Bewegung im Raume zurückführen lassen. Das Körperliche ist das im Raume Ausgedehnte und Bewegliche. Hierdurch unterscheidet es sich von den Bewußtseinszuständen, die nur symbolisch als etwas Räumliches dargestellt werden können. In diesem Merkmale liegt an und für sich noch nichts, wodurch das Körperliche als eine Welt für sich scharf begrenzt und abgeschlossen würde. Denn jene räumlichen Bewegungen selbst könnte man sich ja durch etwas Nicht-räumliches bewirkt denken. Die körperliche Welt würde dann einem Eingreifen von außen her offen liegen.

Die naturwissenschaftliche Forschung schneidet jedoch immer mehr eine solche Möglichkeit ab. Sie wendet jetzt auf allen Gebieten das Prinzip an, daß jede körperliche Erscheinung durch eine andere körperliche Erscheinung erklärt werden muß.

Das allererste Prinzip, auf welches die exakte Naturwissenschaft baut, ist dieses, daß der Zustand eines körperlichen Punktes (Ruhe oder geradlinige Bewegung von einer gewissen Geschwindigkeit) nur durch die Einwirkung eines anderen körperlichen Punktes verändert wird. Die Physik begrenzt durch dieses Prinzip (das Beharrungsgesetz) das ihr eigentümliche Gebiet, indem sie gefunden hat, daß sie nur, wenn sie dieses Gesetz als Grundlage benutzt, eine wissenschaftliche Naturerkenntnis erreichen kann. Wenn sich in einem körperlichen Punkt eine launenhafte Kraft befände, die ihn in jedem Augenblick ebensowohl nach der einen als nach der anderen Richtung bewegen, oder ihn ebensowohl in Ruhe lassen als in Bewegung setzen könnte, so würde die Naturwissenschaft unmöglich sein.

Dieses Prinzip kann seiner Natur zufolge kein Gegenstand eines strengen Beweises sein. Es ist die Grundvoraussetzung, womit das Dasein der Naturwissenschaft beginnt, weshalb es auch schon von Galilei, dem Begründer der Physik, aufgestellt wurde. — Es läßt sich nicht, wie man bisweilen versucht hat, aus dem all-

gemeinen Kausalprinzip herleiten, welches aussagt, daß jede Erscheinung ihre Ursache hat. Denn eine körperliche Erscheinung, eine körperliche Bewegung könnte an und für sich sehr wohl eine Ursache haben, ohne daß diese eine körperliche Ursache wäre: das allgemeine Kausalprinzip liefse sich auf sehr verschiedene Weise befriedigen. Aber thatsächlich ist es, daß nur die nähere Bestimmung und Begrenzung, die das Beharrungsgesetz dem Kausalprinzip auf dem Gebiete der körperlichen Natur gibt, die bisher entwickelte Naturwissenschaft ermöglicht hat. Das Beharrungsgesetz läßt sich auch nicht durch Erfahrung vollständig beweisen: es spricht nicht, wie man mitunter gemeint hat, eine „Thatsache“ aus. Man kann nur nachweisen, daß je mehr man äußere Einwirkungen von einem Körper fern zu halten vermag, desto mehr verbleibt dieser in dem Zustand (Ruhe oder geradliniger Bewegung), in welchem er sich befindet. Dieser erste Satz der Bewegungslehre läßt sich in der Erfahrung also nur annähernd bestätigen. Seine Hauptbedeutung ist die, daß er die Aufgabe stellt: körperliche Erscheinungen auf andere körperliche Erscheinungen als deren Ursache zurückzuführen*).

Auf ähnliche Weise verhält es sich mit einem spezielleren Prinzip, das der neueren Naturwissenschaft ihren eigentümlichen Charakter verleiht, nämlich mit dem Prinzip der Erhaltung der Materie und der Energie. — Die neuere Chemie baut auf die durch zahlreiche Versuche bestätigte Annahme, daß die

*) Bei dieser Erklärung des Beharrungsgesetzes stütze ich mich nicht nur auf die von Galilei gegebene Aufstellung dieses Gesetzes (siehe hierüber Wohlwill: „Die Entdeckung des Beharrungsgesetzes“ in der Zeitschrift für Völkerpsychologie. XV. S. 114), sondern auch auf Newton, der in seinem ersten Bewegungsgesetze sagt: „Ein Körper bleibt in dem Zustand, in welchem er ist, in Ruhe oder in gleichmäßigem Fortschreiten, so lange keine äußeren Kräfte (vires impressae) ihn zur Veränderung seines Zustandes zwingen“, und später (in der vierten Definition) erklärt er den Begriff „äußere Kraft“ folgendermaßen: „Äußere Kräfte können von Stofs, Druck oder Anziehung herrühren“. Maxwell äußert (Matter and Motion § 41) über das Beharrungsgesetz: „Der experimentale Beweis für die Wahrheit dieses Gesetzes liegt darin, daß wir jedesmal, wenn wir eine Änderung des Bewegungszustandes eines Körpers antreffen, diese Änderung auf ein Wirken zwischen diesem Körper und einem anderen, d. h. auf eine äußere Kraft zurückführen können.“

Summe der Stoffteile (Atome) unter allen Abänderungen der Materie immer dieselbe bleibt. Wenn die Körper neue Eigenschaften erhalten, wird dies nur durch die veränderte Zusammensetzung und Lagerung der Teile erklärt. Entstehen und Vergehen eines Stoffes will sagen: Zusammensetzung oder Trennung von Atomen, die schon vorher, jedoch in anderen Verbindungen existierten. Indem die Chemie auf diese Weise alle Stoffabänderungen durch verschiedene Bewegungen der Atome erklärt, führt sie auf ihrem Gebiete das Prinzip durch, daß körperliche Erscheinungen durch andere körperliche Erscheinungen erklärt werden. — Ebenso wie es angenommen wird, daß der Stoff während aller Abänderungen besteht, so wird auch angenommen, daß die Summe der Energie (d. i. Arbeitsfähigkeit, Fähigkeit zum Überwinden des Widerstands), die sich in der körperlichen Natur äußert, die nämliche bleibt. Wenn es scheint, als ob Energie entstünde oder Energie verloren ginge, kann dies nur scheinbar sein. Einige Beispiele werden die Bedeutung dieses Satzes erleuchten.

Durch chemische Verbindung kann Wärme entstehen. Aber gerade ebensoviel Wärme, wie durch die Verbindung entsteht, soviel verschwindet, wenn die Verbindung aufgehoben wird. Woher kommt nun diese Wärme, und wohin geht sie? Sie entsteht als Äquivalent der Spannkraft, welche die Teile vor der Verbindung auseinanderhielt, und sie erhält wiederum ihr Äquivalent durch die Spannung, mit welcher die Teile nach der Trennung voneinander abgesondert gehalten werden. — Die Kraft, mit der ein Stein zur Erde fällt, beruht auf der Höhe, aus welcher er fällt; die Höhe beruht aber wieder auf der Kraft, mit welcher er emporgehoben ist. Wenn der Stein durch die Erde aufgehalten wird, so scheint Kraft verloren zu gehen, denn der Stein vermag ja nicht die Erde zu bewegen; aber auch hier will das Verschwinden der Kraft nur sagen: ihr Umsatz in eine andere Form — in Wärme. Dasselbe gilt, wo die Bewegung nicht gänzlich aufhört, sondern durch Friktion gehemmt wird. Die Kraft, die ein Körper durch Friktion verliert, geht nicht verloren, sondern wird Wärme. Wenn das Wasser an das Mühlrad schlägt, wird Wärme erzeugt. — Umgekehrt kann die Wärme mechanische Bewegung hervorbringen, wie wenn der durch Wärme ausgedehnte Dampf den Stempel treibt, der wiederum das Rad der Lokomotive

in Bewegung setzt. Und wiederholte, stets bestätigte Versuche haben dargethan, daß das Quantum Kraft oder Energie*), welches unter der einen Form verschwindet, unter der anderen Form sein bestimmtes Äquivalent erhält, so daß dasselbe Quantum derselben Art von Energie wieder wird restituirt werden können.

Wie sehr auch die verschiedenen Formen der Energie, jede für sich, wechseln können, so ist ihre Summe also stets die nämliche. Unter Energie müssen wir dann aber nicht nur die wirkliche Arbeitsleistung (lebendige Kraft, aktuelle Energie) verstehen, sondern auch die mögliche Arbeitsleistung (Spaukraft, potenzielle Energie), die aufgesparte Arbeit, die sich unter gewissen Bedingungen befreien und verwenden läßt. Wenn Sisypheus damit zu stande gekommen ist, seinen Stein auf den Berg hinauf zu rollen, so hat er wirklich etwas ausgerichtet; seine Arbeit ist nicht verloren; denn der Stein repräsentiert eine größere Energie oben auf dem Berge als an dessen Fulse liegend. In beiden Fällen ruht er; die potenzielle Energie ist aber größer im ersteren als im letzteren Falle, was sich zeigt, sobald er in Bewegung gesetzt wird. Das Unglück des Sisypheus besteht nur darin, daß er die größere potenzielle Energie nicht zu etwas ihm oder anderen Menschen Nützlichem verwerten kann; er muß immer wieder von vorn anfangen. — Es ist also die Summe der aktuellen und der potenziellen Energie, welche — insofern wir das Weltall als ein geschlossenes Ganzes betrachten können — stets dieselbe bleibt:

Der Satz von der Erhaltung der Materie und der Energie läßt sich (wie auch der Satz von der Beharrung) entweder als ein Gesetz oder als eine Hypothese oder als ein Prinzip formulieren. Er ist durch Versuche in betreff so vieler Stoffe und Kräfte dargelegt, daß er mit Recht ein Naturgesetz genannt werden kann. Die Frage ist, ob er für alle Stoffe und Kräfte der Natur gilt, und von diesem Gesichtspunkt aus, als allgemeines Naturgesetz, hat er nur hypothetische Gültigkeit. Da uns nun wohl nie der gesamte Inhalt der Natur bekannt werden wird, so wird er sich nur annähernd durch Erfahrung

Inductione n.

*) Da der Ausdruck Kraft mehrdeutig ist, gebraucht man in der Regel das Wort Energie, womit nichts anderes gemeint wird als das Vermögen, Arbeit auszuführen oder Widerstand zu überwinden.

bestätigen lassen. Dazu kommt, daß wir keine absolut isolierten und abgeschlossenen Totalitäten kennen; und nur für solche gilt der Satz im strengsten Sinne, da Wesen oder Systeme, die zu anderen Wesen oder Systemen in Beziehung stehen, Energie an diese abgeben oder von diesen Energie empfangen. Wir können also nur zeigen, daß je mehr wir ein körperliches System abzuschließen und zu isolieren vermögen, um so mehr wird dessen Stoff und Energie zu bestehen fortfahren. Mit Rücksicht auf völlige Erfahrungsbestätigung geht es mit diesem Satze also ähnlicherweise wie mit dem Beharrungsgesetze. Ebenso wie dieses hat auch jener die große Bedeutung, ein methodisches Prinzip zu sein, das dazu auffordert, für jedes Quantum Stoff oder Energie, welches zu entstehen oder zu verschwinden scheint, Äquivalente zu suchen*).

3. Es gibt indessen eine Klasse von Wesen, welche nicht nur die populäre Auffassung, sondern lange Zeit hindurch auch die Wissenschaft als Ausnahmen von diesem allgemeinen Satze aufzufassen geneigt war. Die Organismen mit ihrer eigentümlichen Formentwicklung, ihrem Vermögen der Selbsterhaltung der Außenwelt gegenüber, scheinen kleine Welten zu sein, die das Leben aus inneren Quellen in sich selbst herholen können. Lange Zeit hindurch hat man eine Erklärung der Erscheinungen des organischen Lebens mittels der allgemeinen Naturkräfte als Materialismus betrachtet. Da es aber anderseits klar war, daß die bewusste Seele nicht direkt die Ursache der organischen Prozesse ist, welche so oft eine dem bewussten Willen des Individuums ganz entgegengesetzte Richtung nehmen, so schob man zwischen die bewusste Seele und den Körper eine sogenannte Lebenskraft zur Erklärung jener Erscheinungen ein. Diese Auffassung, der sogenannte Vitalismus, konnte natürlich nicht übersehen, daß die lebendigen Wesen in mannigfaltiger und stetiger

*) Über die Geschichte des Energiesatzes vgl. E. Mach: Die Geschichte und die Wurzel des Satzes von der Erhaltung der Arbeit. Prag 1872. — Max Planck: Das Prinzip der Erhaltung der Energie. Leipzig 1887. — Als allgemeines Gesetz wurde der Satz zuerst 1842 von Robert Mayer aufgestellt, dem der Engländer Joule, der Däne Colding und der Deutsche Helmholtz bald auf selbständige Weise nachfolgten.

Wechselwirkung mit der Außenwelt stehen, in jedem Augenblick Einwirkungen annehmen und abgeben, und daß ihr Entwicklungs- und Auflösungsprozefs durchaus durch dieses Verhältnis bedingt wird. Die „Lebenskraft“ mußte also eine ähnliche Bahn durchlaufen. Was aber den Vitalismus blendete — das war die eigentümliche Weise, wie der Organismus alle äußeren Einwirkungen erwidert. Daß eine Kugel rollt, wenn wir sie anstoßen, kommt uns ganz natürlich vor; aber daß die Pflanze sich nach dem Lichte dreht, daß die Nahrung in Fleisch und Blut umgesetzt wird, daß sich die Finger bei einer leisen Berührung der inneren Handfläche zusammenkrümmen, das scheint uns sehr wunderbar, da hier die Erwidern in keinem Verhältnisse zur Anrede zu stehen scheint. Der Vitalismus begeht hier den Fehler, den Organismus als eine absolute Einheit zu betrachten, während dieser in der That ein außerordentlich zusammengesetztes Ganzes ist. Eine empfangene Einwirkung pflanzt sich von Teil zu Teile in diesem Ganzen fort und verändert hierdurch nach und nach völlig ihr Aussehen. Teils wird sie in andere Formen der Energie, teils in potenzielle Energie oder Spannkraft umgesetzt, teils endlich dient sie zur Auslösung potenzieller Energie oder Spannkraft im Organismus. Indem die Forschung diesen Umsätzen Schritt für Schritt zu folgen sucht, fängt sie an zu verstehen, daß etwas ganz anderes herauskommen kann als da hineinkam. Sie versteht, daß der Organismus vermöge des Vorrats von potenzieller Energie, der in seinem Gewebe angesammelt ist und ihn in seinen Säften durchkreist, welche gleichsam eine Außenwelt innerhalb des Organismus sind (ein milieu intérieur, um Claude Bernards treffenden Ausdruck zu gebrauchen), der Außenwelt ganz anders selbständig gegenüberstehen muß als die unorganischen Existenzformen. Die organische Erwidern auf die Anrede der Außenwelt (die Irritabilität) muß um so reicher und eigentümlicher werden, je mehr es der gebundenen Kräfte zu lösen gibt. Die Lehre von der „Lebenskraft“ ist eigentlich nur ein mythologischer Ausdruck des durch die Eigentümlichkeit der organischen Erscheinungen hervorgerufenen Erstaunens. Die neuere Physiologie ist durch die Analyse der einzelnen Glieder des Lebensprozesses über diesen Standpunkt hinausgeschritten. Die Vorstellung von der alleinigen, unteilbaren Lebenskraft gab hierdurch dem Bilde einer äußerst verwickelten

Wechselwirkung Raum, in welcher sich die einzelnen Kraftäufserungen auf die allgemeinen Naturkräfte, die einzelnen Stoffteile auf die allgemeinen Grundstoffe zurückführen lassen. Dieses ist das Prinzip, mit welchem die Physiologie jetzt arbeitet, und an welches wir uns deshalb auch hier halten müssen, selbst ob niemand behaupten darf, daß es überall durchgeführt sei oder vielleicht jemals durchgeführt werden könne. Die Hauptsache ist, daß alle Fortschritte der Physiologie demselben zu verdanken sind. So viele Rätsel auch übrig bleiben, so wird doch keine Erklärung mehr angenommen, die dem angegebenen Prinzip widerstreitet. Die Pflicht der Beweisführung liegt jedenfalls demjenigen ob, welcher an das Eingreifen unkörperlicher Ursachen appelliert*).

Für alles, was im Organismus entsteht und verschwindet, müssen physische und chemische Äquivalente gesucht werden, entweder im Organismus oder außerhalb desselben. Das organische Leben ist hierdurch in den großen Kreislauf der Natur hineingezogen. Unter dem Einflusse des Lichtes geschieht, besonders in den grünen Pflanzenzellen, die Umwandlung unorganischer Stoffe in mehr zusammengesetzte organische Stoffe**). Der auf diese Weise angesammelte organische Stoff wird in den Funktionen der Pflanze und des Tieres verbraucht. Der Stoffwechsel beruht auf der Erhaltung der Energie, und auf dem Stoffwechsel beruht wieder die Thätigkeit der organischen Wesen. Die Form, unter welcher, und die Weise, wie die angesammelte Spannkraft ange-

*) Vgl. Panom: Indledning til Fysiologien (Einleitung zur Physiologie). 2. Ausg. Kopenhagen 1883. — Charles Robin: Anatomie et physiologie cellulaires. Paris 1873. Introduction. — Claude Bernard: Leçons sur les phénomènes de la vie. Paris 1878. (Man bemerke hier besonders folgende bestimmte Äußerung: „Quel que soit le sujet qu'il étudie, le physiologiste ne trouve jamais devant lui que des agents mécaniques, physiques ou chimiques“, S. 52). — Exner: Physiologie der Großhirnrinde. 1879. (Hermanns Handbuch der Physiologie. II, 2). S. 189—191. — Julius Bernstein: Die mechanistische Theorie des Lebens, ihre Grundlagen und Erfolge. Braunschweig 1890.

**) Das Vermögen, organische Zusammensetzungen aus unorganischen Elementen zu bilden, fehlt nicht gänzlich im tierischen Organismus, obschon es im Pflanzenorganismus besonders günstige Bedingungen findet. Vgl. Pflüger: Über die physiologische Verbrennung. Archiv für Physiologie. XI, S. 345.

wandt wird, ist von dem Bau des Organismus abhängig. Jede organische Zelle enthält ein Kapital von Energie; es beruht aber auf der Struktur der Organe, welche Anwendung dieses Kapital erhält.

Das Prinzip von der Erhaltung der Energie rückt uns also immer näher zu Leibe. Das vegetative Leben, die Ernährungsfunktionen würde man ihm vielleicht wohl leichten Herzens ausliefern. Aber auch das Nerven- und Muskelsystem kann sich der Zurückführung auf dasselbe nicht entziehen. Die Energie, die jede Nerven- und Muskelthätigkeit verbraucht, ist während der Ernährungsthätigkeit aufgespart. Das Nerven- und Muskelsystem selbst sind nur eigentümlich ausgebildete (differenzierte) Apparate zur Ausübung von Funktionen, welche in außerordentlich einfacher Form auch im einförmigen, strukturlosen Protoplasma vorgehen. Schon hier kann die Reizung einer Stelle an der Oberfläche des Organismus sich durch die Masse fortpflanzen und an ganz anderen Stellen oder in der ganzen Masse Bewegung auslösen. Die fortschreitende Teilung der Arbeit macht in den höheren Organismen verschiedene Systeme notwendig. Diese reichere Ausbildung (Differenzierung) kann sich aber nicht von den allgemeinen elementaren Gesetzen emanzipieren*). Diese gelten stets, nur unter außerordentlich zusammengesetzten und oft undurchschaulichen Verhältnissen. Sowohl Nerven als Muskeln verhalten sich in chemischer und physischer Beziehung anders während und nach der Funktion als vor der Funktion. Das Blut, das thätige Muskeln durchströmt hat, enthält mehrere Prozent weniger Sauerstoff und dagegen mehr Kohlensäure als das Blut in ruhenden Muskeln. Das Nervengewebe, sowohl die Fasern als die zentralen

*) „Die Nerven sind zunächst nur als Stellen der Gewebe zu betrachten, welche die Wirkung des eintretenden Reizes leichter durchläuft, ohne daß wir in ihnen von Anfang an geheimnisvollere Kräfte als in anderen Teilen zu suchen hätten.“ Lotze: Allgemeine Physiologie des körperlichen Lebens. Leipzig 1850. S. 386. — Einen Beweis hiervon hat man darin gesucht, daß die Wirkung narkotischer Stoffe auf das Nervengewebe nur an Grad und Schnelligkeit von deren Wirkung auf andere organische Gewebe verschieden ist. Vgl. Laycock: Further Researches into the Functions of the Brain. (The British and Foreign Medico-Chirurgical Review. July 1855.) S. 185. Claude Bernard: Leçons sur les phénomènes de la vie. S. 289. Herbert Spencer: Principles of psychology. I, S. 631 u. f.

Organe, können nicht ohne reichliche Zufuhr von Blut fungieren, welches das Material enthält, das zu dem durch die Funktion erhöhten Stoffwechsel notwendig ist. Das Gehirn wird durch jede Veränderung der Blutzirkulation affiziert; sowohl Anämie als Hyperämie bringt dessen Thätigkeit in Unordnung. Die Hirnarbeit zehrt an dem organischen Kapital, ebensowohl als die Thätigkeit jedes anderen Organs.

Was eigentlich während der Thätigkeit des Nervensystems in demselben vorgeht, ist noch nicht aufgeklärt. Nur so viel ist klar, daß es kein Stoff sein kann, der sich vom einen Ende nach dem anderen fortpflanzt (wie man es früher von den sogenannten „Lebensgeistern“ annahm). Wahrscheinlich besteht der Nervenprozeß in einer durch die Nervenfasern fortschreitenden Veränderung, einer Befreiung von Spannkraft, die durch äußeren Reiz (das Irritament) hervorgerufen und successive von Teil zu Teile fortgesetzt wird, so daß das eine Nervenelement im Verhältnis zum andern als Irritament dient. Die Spannkraft, die auf diese Weise successive befreit werden, scheinen chemischer Natur zu sein; eine rein chemische Nerventheorie bietet jedoch Schwierigkeiten verschiedener Art dar*).

?
electrisch?

4a. Die Pflanze geht fast gänzlich im Ernährungsleben auf. Sie nimmt Stoff auf und scheidet Stoff aus, wächst und pflanzt sich fort. Was sie bedarf, um dieses Leben zu führen, findet sie in ihrer unmittelbaren Nähe, und sie kann nur leben, wenn sie es hier findet. Luft, Wasser, Licht u. s. w. müssen die Oberfläche der Pflanze baden, damit sie soll bestehen können. Die Pflanze ist wie ein Fötus, der noch im Mutterschoße der Natur ruht und nicht aus diesem zu selbständigem, individuellem Leben hervorgetreten ist. Der Fötus erhält ja seine Nahrung unmittelbar aus dem mütterlichen Organismus. Das eigentlich animalische Leben ist dadurch bedingt, daß alles nicht dergestalt zurechtgelegt ist. Das Tier muß suchen, arbeiten und

*) Vgl. L. Hermann: Allgemeine Nervenphysiologie. 1879. (Hermanns Handbuch der Physiologie II, 1.) S. 186—193. — Panum: Nervvävets, de kontraktile Vävs og Nervesystemets Fysiologie. (Physiologie des Nervengewebes, der kontraktilen Gewebe und des Nervensystems.) Kjöbenhavn. 1883. S. 56.

kämpfen, um die Befriedigung seiner Bedürfnisse zu erreichen; es muß deshalb der Außenwelt gegenüber als Ganzheit auftreten, muß seine Energie sammeln und dieselbe auf bestimmte Punkte richten können. Zugleich muß es Verhältnisse und Thatsachen berücksichtigen können, die es für den Augenblick nicht unmittelbar berühren. Diese Forderungen werden durch das Nervensystem befriedigt: durch dasselbe werden die verschiedenen Teile und Gebiete des Organismus in enge gegenseitige Verbindung gebracht, so daß der Organismus eine Ganzheit in innigerem Sinne wird, als sich von der Pflanze sagen ließe; und durch dasselbe entsteht die Möglichkeit, daß die Verhältnisse der Außenwelt nicht nur direkt, sondern auch indirekt die Bewegungen des Organismus bestimmen können.

Zwar hat man in den niedersten tierischen Organismen noch keine Nerven nachweisen können, und anderseits führen viele Pflanzen ähnliche Handlungen aus wie diejenigen, welche bei höheren Tieren vermittelt des Nervensystems ausgeführt werden; im großen und ganzen*) lassen sich Pflanze und Tier jedoch als zwei Lebensstypen charakterisieren, von denen der eine nur in unmittelbarer, der andere zugleich in mittelbarer und indirekter Wechselwirkung mit seinen Umgebungen steht. Je höher wir innerhalb des Tierlebens kommen, eine um so größere Bedeutung erhält das Nervensystem, weil die Wechselwirkung mit der Außenwelt sich in immer weiteren Kreisen ausbreitet, also immer weniger unmittelbar und augenblicklich wird.

b. Die einfachste Form der Nerventhätigkeit ist die sogenannte Reflexbewegung, bei welcher ein Reiz durch eine einwärtsgehende (afferente) Nervenfasernach einem inneren Zentrum (einem Ganglion) geführt wird, wo er wiederum einen Impuls auslöst, der durch eine auswärtsgehende (efferente) Nervenfasernach einem Muskel oder ein anderes Organ (eine Drüse z. B.) in Bewegung setzt. Hier haben wir das einfache Schema, das sich in

*) Daß dieser Gegensatz nur im großen und ganzen gilt, ist aus Darwins Untersuchungen über kletternde und insektenfressende Pflanzen, sowie aus später nachgewiesenen anatomischen und physiologischen Verhältnissen zu ersehen.

allen Stadien der Entwicklung des Nervensystems zu wiederholen scheint, nur in außerordentlich vielen neben- und untergeordneten Schichten. Das Ganglion sendet nämlich in der Regel nicht allein auswärts gehende Fasern nach den Organen, die zur Bewegung erregt werden sollen, sondern es gehen von demselben auch ein- oder aufwärts führende Fasern nach höheren Zentren aus, die auf diese Weise von mehreren Seiten her Impulse empfangen, Impulse, die einander teils verstärken, teils hemmen können. Das Ganglion selbst übt einen hemmenden Einfluss auf den Impuls aus, indem es sich durch Experimente darlegen lässt, daß der Nervenprozeß während seines Verlaufs im Gehirn und Rückenmark langsamer als in den peripherischen Nerven vorgeht. Diese Hemmung scheint es zu ermöglichen, daß der Impuls, bevor er sich weiter fortpflanzt, durch den Einfluss anderer Impulse abgeändert werden kann. Und diese zentrale Bearbeitung der peripherischen Reize bewirkt, daß die durch dieselben ausgelöste Bewegung nicht nur durch bloß lokale und augenblickliche Einwirkungen, sondern bis zu einem gewissen Grade auch durch Einflüsse aus dem ganzen Organismus bestimmt wird. Die Nervenzentralorgane sind also Modifikations- und Kombinationsorgane.

Ein sehr einfaches Beispiel dieses Verhältnisses hat man an den Saugnäpfen des Tintenfisches*). Jeder Saugnapf am Arme dieses Tiers hat sein Ganglion für sich und kann deshalb zum Zusammenziehen und Ansaugen gebracht werden, wenn ein Gegenstand mit ihm allein in Berührung gesetzt wird. Dies kann auch geschehen, wenn der Arm von dem übrigen Tiere getrennt ist. Hier haben wir eine Nervenfunktion in ihrer einfachsten Form: Fortpflanzung des Reizes nach einem einfachen Zentralorgan, und in diesem Auslösung eines Impulses zum Zusammenziehen. Nun sind aber die Ganglien aller Saugnäpfe sowohl miteinander als mit den höchsten Zentren des Tieres (dem Schlundring) verbunden, so daß das Tier beim Umfassen eines Gegenstandes mit dem ganzen Arm alle Saugnäpfe auf einmal in Thätigkeit setzen kann. Die

*) Ich führe dies hier nach Carpenter: Mental physiology. S. 50 an. Auch bei Pflanzen zeigen sich Bewegungen, welche von einfach reflektorischer Art zu sein scheinen.

einzelne elementare Nervenfunktion tritt dann als Glied eines ganzen Systems von Funktionen auf.

Auch bei höheren Tieren läßt sich dieses Verhältnis zwischen unter- und übergeordneten Zentren nachweisen, obwohl der innigere Zusammenhang und die gegenseitige Abhängigkeit der Organe es hier schwieriger machen, die Verhältnisse zu durchschauen, je höher man in der Entwicklungsreihe aufsteigt. In Tieren mit kaltem Blute (wie dem Frosche, der eben deshalb bei physiologischen Experimenten vorzüglich erhalten muß) ist die Selbständigkeit der untergeordneten Zentren größer als in Tieren mit warmem Blute, und in der Reihe der letzteren ist die Selbständigkeit größer in Vögeln und Kaninchen als im Affen und namentlich als im Menschen. Die vollständige Entfernung beider Hirnhemisphären kann nur von Tieren ausgehalten werden, deren großes Gehirn keinen höheren Entwicklungsgrad erreicht hat. Höhere Säugetiere dagegen gehen schnell zu Grunde, wenn man sie der ganzen Hemisphärenmasse beraubt.

c. Die vegetativen Organe stehen durch ein- und auswärts gehende Fasern mit Rückenmark und Gehirn in Verbindung und werden von diesen Zentralorganen aus reguliert. Einige derselben (wie das Herz und der Darm) haben das Vermögen selbständiger (spontaner) Bewegung, die durch Einwirkung aus den Zentralorganen gehemmt werden kann. Ein ausgeschnittenes Froschherz fährt mehrere Stunden lang fort zu schlagen und behält hierdurch seine relative Unabhängigkeit von höheren Zentren. Versuche (an Hunden und Kaninchen) haben erwiesen, daß der Puls schneller schlug, wenn das Herz durch Durchschneidung des nervus vagus von der Verbindung mit dem verlängerten Mark befreit wurde. Bei heftigem Schreck stockt das Herz des Kaninchens, um dann schneller als vorher zu schlagen; nach Durchschneidung des nervus vagus wurde aber kein Einfluß auf den Herzschlag verspürt. Mit den Gedärmen verhält es sich ähnlicherweise. Die peristaltischen Bewegungen können fort dauern, nachdem die Verbindung mit höheren Zentren durchschnitten ist. Diese Erscheinungen erklären einige durch den Einfluß von Nervenzentren, die ihrer Ansicht nach im Gewebe des Herzens und der Darmmuskeln gelegen sind, andere dadurch, daß die Muskeln des Herzens und des Darmes das Vermögen besäßen,

sich spontan zu bewegen, ohne eines Impulses aus einem Nervenorgan zu bedürfen*).

Das Rückenmark ist ein wichtiger Sitz der Reflexbewegungen. An dem kopflosen Frosch kann man durch hinreichend starke Reizung irgend eines Teiles der Haut Reflexbewegungen in allen Richtungen auslösen. Das Merkwürdige dieser Bewegungen ist ihre Koordination und Zweckmäßigkeit. Insofern es durch Durchschneidung des Rückenmarks und Anbringung des Reizes unterhalb des Schnittes möglich gewesen ist, Reflexbewegungen in Säugetieren hervorzurufen, erschienen dieselben wohl bis zu einem gewissen Grade koordiniert, aber nicht so zweckmäßig wie bei Fröschen. Das Rückenmark scheint bei den höheren Tieren immer mehr in der Thätigkeit aufzugehen, das vermittelnde Glied zwischen dem Gehirn und den äußeren Teilen des Organismus zu bilden.

Im verlängerten Mark sind eine Menge für das Bestehen des Lebens wichtiger Zentren lokalisiert, welche unabhängig von den höheren Gehirnteilen fungieren können und sehr verwickelte Mechanismen reflektorisch in Bewegung setzen. So das Zentrum der Atmung, die Zentren des regulatorischen Herznervensystems, der Nerven der Gefäßmuskeln (das vasomotorische Zentrum), der Speichelaussonderung, des Schluckens und der Urinabsonderung.

Ein des Großhirns beraubter Frosch, der indes noch das Mittelhirn (die vor dem verlängerten Mark gelegenen Hirnganglien) hat, erweist sich noch als der zur Ausübung selbständiger Bewegungen notwendigen Bewegungsapparate mächtig; wie es scheint, bewegt er sich aber nur, wenn ein bestimmter Sinnesreiz ihn erregt. Es fehlt die Fähigkeit zum Ergreifen der Initiative. Er hat den Vorzug vor dem bloßen Rückenmarkfrosch, daß er sich durch feinere Sinnesreize bestimmen läßt und deshalb nicht so passiv ist. Während der Rückenmarkfrosch natürlich nicht durch Licht gereizt wird und zu Boden sinkt, wenn er ins Wasser geworfen wird, vermeidet der Mittelhirnfrosch einen sehr dunkeln

*) Erstere Erklärung in Panum: Nervevävets Fysiologi. (Die Physiologie des Nervengewebes) S. 108 und Hermann: Lehrbuch der Physiologie. (1887) S. 81, letztere in Foster: Textbook of Physiology. 5 ed. (1888—1889) S. 287 u. f. 465.

Schatten, und wenn er ins Wasser geworfen wird, macht die durch die Bewegung der Wasserteilchen verursachte Reizung ihn schwimmen. Er bedarf aber stets eines äusseren Impulses, um sich zu bewegen. — Ähnliche Züge findet man bei Vögeln und Säugetieren, wenn diese die Entfernung der Hirnhemisphären überleben. Es fehlt die Initiative und die Fähigkeit, sich in etwas schwierigen Fällen zu behelfen, wogegen einzelne elementare Sinnesreize Bewegungen hervorrufen, die zum Teil sehr zusammengesetzt sind. — Die physiologische Bedeutung des kleinen Gehirns ist noch nicht sicher bekannt. Einige nehmen an, dass es zur Koordination und Kombination der Bewegungen mitwirkt.

d. Die Rolle, die dem wichtigsten Teil des Gehirns, dem grossen Gehirn, vorbehalten sein mag, kann keine andere sein als die: die im verlängerten Mark und in den Hirnganglien empfangenen elementaren Reize zu bearbeiten und kombinieren und die in diesen niederen Teilen des Gehirns bereit liegenden Bewegungsapparate dem Resultate dieser Bearbeitung gemäss anzuwenden. Das grosse Gehirn steht als Schlussstein auf dem sinnreichen Bau des Nervensystems. Je mehr wir uns demselben nähern, um so verwickelter werden die Verhältnisse, um so zahlreicher die Nervenzellen und Verbindungsfasern. Hier sind Bahnen zurechtgelegt, welche die kombinierteste Wechselwirkung zwischen den verschiedenen Impulsen ermöglichen. Wenn wir bedenken, dass jeder Reiz durch Befreiung von Spannkraft in den organischen Zellen wirkt, und dass das Resultat dieser Befreiung in der einzelnen Zelle sich im Großhirn mit den Resultaten aus Millionen anderer Zellen *) verbinden kann, so schwindelt einem bei dem Gedanken an die Kombinationen, die hier möglich sind.

Die Frage, ob das Großhirn als Einheit fungiert, oder ob die verschiedenen Funktionen je an ihre Gegend geknüpft sind,

*) Meynert und Bain berechneten, unabhängig voneinander, die Anzahl der Nervenzellen in der Rinde des menschlichen Großhirns auf eine Milliarde. (Meynert: Zur Mechanik des Gehirnbaues. Wien 1874. S. 7.) — „Ein Teil der grauen Substanz auf der Oberfläche einer Hirnwindung, nur so gross wie ein ganz kleiner Nadelkopf, enthält Teile mehrerer tausend Nervenfasern“. Beale, citiert von Maudsley: Physiologie de l'esprit. Trad. de l'angl. S. 110.

hat wechselnde Beantwortungen erlitten und ist noch jetzt Gegenstand der Debatte zwischen den Physiologen. Gall, der Begründer der Phrenologie, lehrte eine sehr weit gehende Lokalisation aller höheren und niederen Seelenvermögen, brachte aber durch sein kritikloses Verfahren und seine phantastische Kranioskopie die Lokalisationsidee in Mißkredit. Die Reaktion gegen seine Lehre wird durch Flourens repräsentiert, der aus seinen Versuchen folgerte, daß jeder beliebige Teil der Hirnhemisphären beschädigt oder entfernt werden könne, ohne daß die Hirnfunktionen darunter litten.

Diese Theorie herrschte ungefähr ein halbes Jahrhundert hindurch, während welches Zeitraums sie nur dadurch angefochten wurde, daß Broca den Sitz der wichtigsten Zentralorgane der Sprache und Rede in der dritten Stirnwindung der linken Hemisphäre nachwies (1861). Eine neue Periode der Hirnphysiologie fängt mit den von Fritsch und Hitzig angestellten Untersuchungen an (1870). Diese Forscher glaubten darthun zu können, daß Reizung bestimmter Punkte an der Oberfläche des Großhirns bestimmte Bewegungen bestimmter Körperteile erzeuge. Später hat namentlich Hermann Munk es versucht, bestimmte Organe für das Verstehen und Wiedererkennen der elementaren Sinneseindrücke (eine Sehsphäre, eine Hörsphäre u. s. w.) im Großhirn nachzuweisen. Es würde also Grund vorliegen, wieder eine Lokalisation, eine Teilung der Arbeit im Großhirn anzunehmen, jedoch mit dem großen Unterschied, daß nur die elementaren Thätigkeiten der Seele lokalisiert würden, nicht aber das eigentliche Denken oder „die Intelligenz“ *). Aber auch mit dieser Beschränkung steht die neue Lokalisationstheorie nicht unangefochten da. Sich auf eine lange Reihe sorgfältiger Untersuchungen stützend, hat Goltz die erneute Lokalisationstheorie der Kritik unterworfen. Goltz nimmt eine vermittelnde Stellung zwischen Flourens' Lehre und der neuen Theorie ein. Er leugnet nicht die Möglichkeit einer Lokalisation der verschiedenen Großhirn-

*) „Die Intelligenz hat überall in der Großhirnrinde ihren Sitz und nirgend im besonderen; denn sie ist der Inbegriff und das Resultierende aller aus den Sinneswahrnehmungen stammenden Vorstellungen.“ H. Munk: Über die Funktionen der Großhirnrinde. Berlin 1881. S. 73.

funktionen, und er bestreitet die Richtigkeit von Flourens' Lehre, daß jeder Teil des großen Gehirns im stande sein sollte, für jeden anderen zu vikarieren. Durch Entfernung großer Teile der beiden Hemisphären tritt eine bleibende Schwäche der Intelligenz ein. Die Schwächungen bestimmter Sinnes- und Bewegungsfunktionen aber, welche die Entfernung gewisser Stellen der Großhirnoberfläche begleiten, erklärt Goltz teilweise als Hemmungserscheinungen, die durch die Operation bewirkt wurden. Ist die Beschädigung nicht gar zu umfassend, so findet das Tier sich wieder zurecht, was die Lokalisationstheorie nur auf unnatürliche Weise durch die Annahme erklärt, daß sich neue spezielle Zentren in Hirn-gehenden bildeten, welche bisher gar keine solchen besaßen *). Die bleibende Wirkung einer Entfernung größerer Teile der Großhirnhemisphären besteht nach Goltz in einer allgemeinen Schwächung des Wahrnehmungs- und des Bewegungsvermögens. Werden die vordersten Teile der Hemisphären entfernt, so leiden besonders die Bewegungen; der Hund kann weder fressen noch saufen, sondern nur lecken; die Bewegungen der Zunge sind schwerfällig; der Gang ist unbehilflich, und das Tier kann keinen Knochen mit den Vorderpfoten festhalten. Wird dagegen die hintere Hälfte der Hemisphären entfernt, so werden der Gesichts- und der Tastsinn geschwächt; es tritt zwar keine eigentliche Blindheit und Gefühllosigkeit ein, das Tier kann aber die Sinnesindrücke nicht verstehen **). Zugleich beobachtete Goltz in den meisten Fällen, daß Hunde, in welchen der vordere Teil der Hemisphären stark beschädigt wurde, sich unruhiger und reizbarer als vorher zeigten, während Beschädigung des hinteren Teiles der Hemisphären die Tiere sanft und gutmütig macht, wenn sie vorher auch böartigen Charakters waren ***). Mit den Resultaten der experimentalen Hirnphysiologie scheinen im ganzen die Ergebnisse übereinzuz-

*) Goltz in Pfügers Archiv für Physiologie. XX. und XXVI.

***) Goltz in Pfügers Archiv XLII. S. 492 u. f.

****) Goltz in Pfügers Archiv XLII. S. 464 u. f. — Bei Menschen hat man eine entschiedene Änderung der Gemütsstimmung bei Geschwülsten im vorderen Teile des großen Gehirns beobachtet. Leiden und Jastrowitz: Beiträge zur Lehre von der Lokalisation im Gehirn. Leipzig und Berlin. 1888. S. 93 u. f.

stimmen, zu denen die Untersuchung der Gehirnkrankheiten geführt hat *).

Was man bei dieser ganzen Frage nicht aus den Augen verlieren darf, ist die äußerst zusammengesetzte Natur der Prozesse, die im großen Gehirn vorgehen. Dieses steht mittels Nervenfasern in ununterbrochener Verbindung mit den anderen Nervenzentren, folglich mit allen Teilen des Organismus, und zugleich gehen unter seinen eignen verschiedenen Teilen untereinander eine Menge Prozesse vor. Schon aus diesem Grunde ist es nicht wahrscheinlich, daß die klare und bestimmte Sonderung zwischen verschiedenen Sinnes- und Bewegungszentren, die einige jüngere Forscher unternehmen wollten, durchzuführen ist. Diejenigen Prozesse, welche in der Großhirnrinde (der grauen Masse, die die Oberfläche des Großhirns bedeckt und aus Nervenzellen besteht) vorgehen, sind vielleicht sogar so kompliziert, daß sich nicht einmal der einfache Unterschied zwischen sensorischen (afferenten) und motorischen (efferenten) Zentren hier behaupten läßt**). Insofern die Lokalisation faktisch stattfindet, scheint sie unmittelbar nur von mehr elementaren Prozessen zu gelten, die für die Einleitung komplizierterer Prozesse, an welche unsere Bewußtseinserscheinungen gebunden sind, von großer Bedeutung sein können, die sich aber selbst nicht ohne weiteres mit diesen parallelisieren lassen.

e. Ein paar Beispiele werden uns das physiologische Verhältnis des großen Gehirns zu den übrigen Nervenorganen zeigen. — Das Studium der Sprachstörungen scheint zu dem Resultat geführt zu haben, daß in den Gebieten des Gehirns, die unter der Oberfläche des Großhirns liegen, sich nur die Vorrichtungen zur mechanischen Ausführung und Verbindung der Lautbewegungen befinden, während die eigentliche sprachliche Silben- und Wörterbildung an der Oberfläche des Großhirns geschieht. Die primitiven Laute des kleinen Kindes haben vielleicht sogar die Be-

*) Eine gute Übersicht über die von den meisten Forschern angenommenen Lokalisationen findet sich in Robert Tigerstedt: *Hjärnan såsom organ för tankan*. Stockholm 1889. S. 71—97. — Die klinischen Resultate sind bei Leiden und Jastrowitz zu finden.

***) Vgl. Foster: *Text-book of Physiology*. 5 ed. S. 1033, 1105, 1177.

dingungen der Mechanik, welche sie ordnet, in dem verlängerten Mark allein, während die ausgebildeten Laute der Volkssprache, die zu Silben und Wörtern verbunden werden und durch die Entwicklung der Intelligenz bedingt sind, das Eingreifen höherer Zentren voraussetzen*). — Die Bewegungen, die aus dem Mittelhirn, dem verlängerten Mark und dem Rückenmark eingeleitet werden, haben den Charakter der einfachen Reflexbewegung. Willkürliche Handlungen dagegen, welche mehr oder weniger deutliche Bewegungsvorstellungen voraussetzen, kommen nur unter Mitwirkung des großen Gehirns zu stande**). — Während elementare Sinnesreize, wie oben angeführt, auch auf Tiere, die des großen Gehirns beraubt sind, ihren Einfluß üben, findet das eigentliche Auffassen und Verstehen des Reizes nur dann statt, wenn das große Gehirn unverletzt ist. Nach erheblicher Beschädigung der beiden Hinterkopflappen des Großhirns versteht ein Hund nicht mehr die Bedeutung dessen, was er hört und sieht. Er kehrt sich nicht daran, daß man ihm mit der Peitsche droht, beachtet nicht sein Futter, wenn es nicht an den gewöhnlichen Ort hingestellt ist, erschrickt nicht bei Lärm, gehorcht nicht, wenn man ihn ruft, macht sich nichts aus Tabakrauch und verzehrt ohne Anzeichen des Ekels eine Hundeleiche. Dagegen umgeht ein solcher Hund Hindernisse auf seinem Wege und scheut grelle Beleuchtung. Goltz und Munk beschreiben den Zustand eines solchen Tieres fast auf dieselbe Weise, weichen aber in der Erklärung voneinander ab. Nach Munk ist diese von ihm sogenannte „Seelenblindheit“ mit der Beschädigung einer gewissen begrenzten Gegend der Hirnoberfläche verknüpft; nach Goltz führt jede umfassende Beschädigung des Großhirns einen solchen Zustand herbei. Munk erklärt den Zustand psychologisch durch den Verlust der Erinnerungsvorstellungen, vermöge deren die neuen Reize wiedererkannt und verstanden werden können, während Goltz ihn durch eine allgemeine intellektuelle Abgestumpftheit, besonders vielleicht Mangel an Aufmerksamkeit, erklärt. Bei beiden Erklärungen tritt die Bedeutung des Grofs-

*) A. d. Kufsmaul: Die Störungen der Sprache. Leipzig 1877.

***) Munk S. 51 u. f. Vgl. Goltz in Pflügers Archiv XXVI. S. 6.

hirns im Verhältnisse zu den untergeordneten Zentren klar hervor*).

Das Großhirn steht aber nicht nur in einem positiven, sondern auch in einem negativen Verhältnisse zu den untergeordneten Nervenorganen, indem es deren Thätigkeit hemmen kann. Die vegetativen Funktionen geschehen deshalb lebhafter während des Schlafens, wo das Großhirn nicht so stark eingreift wie in wachem Zustande. Auch in den niederen Tieren, in welchen es keine so hervorragende Stellung einnimmt wie in den höhern, auch hier macht sich dieser hemmende Einfluß bemerkbar. Wenn der kopflose Frosch sich nach der Operation erholt hat, wird seine Beweglichkeit sogar größer als vorher. Bei noch niedriger stehenden Tieren wie dem Fluszkrebs ist nach Entfernung der höchsten Nervenorgane des Tieres eine spontane Beweglichkeit vorhanden**). Die Selbständigkeit der untergeordneten Nervenorgane ist hier noch größer als beim Frosche. Die untergeordneten Zentren geben den Reizen leichter nach als die höheren. Dies ist an und für sich eine einfache Folge davon, daß die Reize in den höheren Zentren einen langen Prozeß zu durchlaufen haben, sozusagen mit so vielen anderen Beteiligten konfrontiert werden müssen, daß der einzelne Reiz nicht so leicht und so vollständig seinen Willen erreicht wie in den weniger zusammengesetzten Organen.

Die vermehrte Lebhaftigkeit, womit untergeordnete Nervenprozesse nach Entfernung höherer Zentren vorgehen, wird von einigen dadurch erklärt, daß das Quantum Nerventhätigkeit, das durch den einwärts gehenden Nerv im niederen Zentrum erweckt ist, sich jetzt über ein kleineres Gebiet ausbreitet und folglich schnellere und kräftigere Wirkungen hervorbringen muß. Aber es lassen sich doch nicht alle Erscheinungen auf diese Weise erklären. Starke Hirnthätigkeit, wie bei plötzlichen und kräftigen Sinnesreizen, Gemütsbewegung, Denkarbeit, scheint geradezu auf die untergeordneten Zentren Einfluß zu üben, so daß die direkten

*) Goltz in Pflügers Archiv. XXVI, S. 42 u. f. — Munk l. c. S. 29.

***) J. Ward: Some notes on the physiology of the nervous system of the freshwater crayfish. Journal of Physiology. II, 3. S. 226.

Reize auf diese nicht die Wirkung erhalten, die sie sonst haben würden*).

Durch solche Hemmungsthätigkeit erhält das, was in den höheren Zentren geschieht, Bedeutung für die niederen. Es ist bekannt, um ein einfaches Beispiel zu nehmen, wie ein plötzlicher Sinnesreiz das Niesen verhindern kann. Heftige Gefühlsbewegung oder Schmerz hemmt (unter Einfluss des Gehirns durch das verlängerte Mark und den nervus vagus) die Bewegung des Herzens und verursacht hierdurch Ohnmacht. Starke Furcht kann die Speichelausscheidung hindern, welcher Umstand dem „Gottesurteil“ zu Grunde liegt, dem zufolge der Angeklagte als schuldig betrachtet wurde, wenn er Reis im Munde halten konnte ohne ihn anzufeuchten. Ein plötzlicher und ergreifender Reiz kann die Wehen, Einwirkung auf den nervus splanchnicus die peristaltischen Bewegungen des Darmkanals hemmen. Nicht nur einzelne Sinnesreize lösen auf diese Weise hemmende Wirkungen aus; auch mehr verwickelte Hirnfunktionen üben diesen Einfluss aus, und in einem späteren Abschnitt werden wir sehen, dass ein wichtiger Teil der Herrschaft des Willens hiermit zusammenhängt. Hier ist nur noch bemerkenswert, dass die Hemmungserscheinungen um so stärker auftreten, je lebenskräftiger der Organismus ist, während sie bei Müdigkeit schwächer sind. Der Zustand des Zentralorgans ist hierbei von entscheidendem Einfluss; ist es ermattet, schlecht genährt, durch Kälte oder durch Strychnin und gewisse andere Gifte gereizt, so gewinnt die Reflexbewegung an Schnelligkeit, Stärke und Ausdehnung. Bei „nervenschwachen“ Personen, deren krankhafter Zustand mit Störungen der Ernährung in Muskeln und Nerven verbunden ist, findet man starken Hang zu Reflexbewegungen und Krämpfen**). — Insofern man von Reflexbewegungen (im Sinne unmittelbarer motorischer Auslösungen) im Gehirne selbst reden will, so ist ja das Gehirn eine ganze kleine Welt, die in ihren Myriaden von Zellen und Fasern Mittel genug hat zu innerer Verstärkung oder Hemmung, zu innerer Debatte und zum Kampf um die Herrschaft zwischen all den Impulsen, die in demselben entstehen können.

*) Eckhard: *Physiol. des Rückenmarks.* (Hermann. II, 2) S. 37.

***) Wundt: *Physiol. Psychologie.* 3. Aufl. I. S. 279 u. f. — Panum: *Nerveävet's Fysiologi (die Physiologie des Nervengewebes).* S. 196 u. f.

5. Von dem rein physischen Gesichtspunkt aus, den auch die Physiologie als den ihrigen anerkennt, ist alles, was im Nervensystem, auch in dessen höchsten Zentren, geschieht, ein Umsatz der Kraft, indem ein Reiz, aus der Außenwelt des Organismus oder aus dessen eigenem Inneren, die im Nervengewebe aufbewahrte Spannkraft befreit. Der physiologische Ausdruck hierfür ist, daß der Reiz (das Irritament) eine Reaktion hervorruft, die entweder in einer Muskelbewegung oder einer Drüsensekretion oder auch in einem umfassenderen Prozesse in den Zentren des Nervensystems besteht. Nun zeigt es sich aber, daß bei einigen der unter diese Gesichtspunkte fallenden Erscheinungen auch ein dritter, nämlich ein psychologischer Gesichtspunkt angelegt werden muß, indem mit den physisch-physiologischen Prozessen gewisse Bewußtseinszustände verknüpft sind. Es entsteht nun die Frage nach dem Verhältnisse zwischen diesen verschiedenen Gesichtspunkten. Ist der eine den anderen dergestalt untergeordnet, daß wie der physiologische Gesichtspunkt innerhalb des physischen fällt, wenn dieser im weitesten Sinne genommen wird, der psychologische ebenso wieder innerhalb des physiologischen als eine spezielle Form desselben fallen sollte? Ist das, was uns von dem einen Gesichtspunkt aus erscheint, vielleicht Ursache oder Wirkung dessen, was uns von den anderen aus erscheint?

Es fehlt uns hier noch etwas zur Erörterung dieser Frage. Denn während wir einen Umriss davon gegeben haben, was uns die Physiologie als für unser Problem von Bedeutung lehrt, haben wir noch keine ausführlichere Charakteristik der Bewußtseinserscheinungen gegeben. Der psychologische Gesichtspunkt ist also noch nicht deutlich angegeben. Es ist nun eigentlich die Aufgabe aller folgenden Untersuchungen, eine Charakteristik des Seelenlebens zu geben, und insofern wird es unmöglich sein, schon hier eine solche anzuführen. Wenn ich dennoch gewählt habe, das allgemeine Problem von dem Verhältnisse zwischen Seele und Körper vor den spezielleren psychologischen Untersuchungen, die auf manche Weise eine Erörterung jenes Problems voraussetzen, zu behandeln, so bleibt nichts anderes übrig, als hier eine vorläufige Charakteristik der psychologischen Erscheinungen zu geben, so daß es den folgenden Abschnitten vorbehalten wird, vollständigere Beweise für deren Gültigkeit zu liefern. —

Es geht mit dem Bewußtsein im allgemeinen wie mit speziellen Bewußtseinsformen oder Bewußtseins-elementen (Farben und Tönen z. B.) im besonderen: eine Beschreibung oder eine Definition derselben ist unmöglich, da sie die Grundthatsachen sind, die sich nicht auf etwas noch Einfacheres und Klareres zurückführen lassen. Dies schließt indessen nicht ein Hervorheben der wichtigsten Merkmale aus. Man kann die Aufmerksamkeit nämlich auf Grenzfälle richten, wo das Bewußtsein im Begriffe steht, in unbewußte Zustände hinüberzugleiten; und man kann die Übergänge aus schwächerem und dunklerem in stärkeres und klarerer Bewußtsein beachten und untersuchen, durch das die höheren Bewußtseinszustände bedingt werden.

Ein völlig einförmiger und unveränderter Zustand hat eine Tendenz zum Aufheben des Bewußtseins. Einförmige Eindrücke (das Rieseln einer Quelle u. dgl.) wirken einschläfernd. Je mehr Abwechslung und Mannigfaltigkeit fern gehalten werden, um so mehr gibt das Bewußtsein unbewußten Zuständen Raum. Die Grenze zwischen beiden wird durch das Angaffen eines einzigen Punktes gebildet. Schon Thomas Hobbes, der Begründer der englischen Psychologie, lehrte: beständig eins und dasselbe empfinden und gar nicht empfinden, das bleibe sich ganz gleich*).

Durch einförmige Einwirkung, z. B. wenn man ein Individuum mit den Händen regelmäßig auf- und abwärts streicht oder es dazu bewegt, die Aufmerksamkeit auf einen einzigen Punkt zu heften, kann man dasselbe in einen hypnotischen Zustand versetzen, welcher Zustand sich namentlich dadurch von dem natürlichen Schlaf unterscheidet, daß das Individuum sich für die Eingebungen und Befehle anderer Individuen empfänglich und denselben gehorsam zeigt. Hier interessiert uns nicht der eigentliche hypnotische Zustand, sondern die Bedingungen für das Aufheben des gewöhnlichen Bewußtseins. James Braid, der eigentliche Entdecker des Hypnotismus, gibt als Bedingung für dessen Eintreten den „Monoideismus“**), das Aufgehen in einer einzigen Vorstellung an. Es gehört eine gewisse Entwicklung des Bewußtseinslebens dazu, dieses Aufgehen in einer einzigen

*) De corpore XXV, 5. — Vgl. Leibniz: Monadologie § 24.

**) Vgl. Preyer: Die Entdeckung des Hypnotismus. Berlin 1881.

Vorstellung oder Empfindung zu ermöglichen. Wo das Vermögen, sich zu konzentrieren, zu gering ist oder das Gemüt zu große Unruhe und Lebhaftigkeit besitzt, läßt das gewöhnliche Bewußtsein sich nicht auf diese Weise aufheben. Dieses gelingt um so leichter, je mehr das Bewußtsein von der Zufuhr neuen Inhalts abgeschnitten und seinem eignen inneren Zustand überlassen wird. Ein Mensch, dessen ganze Verbindung mit der Außenwelt mittels des einen Auges stattfand, da er am anderen Auge blind, an beiden Ohren taub und am ganzen Körper gefühllos war, fiel in Schlaf, sobald man das sehende Auge schloß*).

Eine jedenfalls annähernde Aufhebung des Bewußtseins erreicht der Mystiker durch das begeisterte Aufgehen in dem einzigen Gedanken an die Gottheit als dem absolut alleinigen, unveränderlichen, unterschiedslosen Wesen. Je mehr dieser Gedanke bei angespannter Aufmerksamkeit und Vertiefung in sich selbst festgehalten wird, um so mehr wird jeder andere Gedanke, jede andere Empfindung verdrängt, und das Bewußtsein wird dann oft gänzlich aufgehoben werden, obgleich es scheint, als könnten geübte Mystiker lange Zeit hindurch in einem Zustand annähernd reinen Monoideismus verharren, welcher Zustand von ihnen „Ekstase“ genannt wird und an der Grenze des Bewußtseins liegt. Der Unterschied zwischen dem Mystiker und dem Hypnotiker besteht darin, daß bei ersterem der Zustand mehr von innen bestimmt ist, durch die vorherrschende Gedanken- und Gefühlsrichtung und durch die Anspannung des Willens, mit welcher der Gedanke an das absolut Alleinige festgehalten wird; bei letzterem dagegen wird die das gewöhnliche Bewußtsein aufhebende Konzentration vorwiegend durch äußere Einwirkung erzeugt. Der Mystiker ist deshalb auch nicht in dem Maße wie der Hypnotiker den Eingebungen anderer Personen zugänglich. Der Mystiker lebt in seiner eignen Idee, das Bewußtsein des Hypnotikers steht jeder sich aufdrängenden Idee offen**). Durch

S. 41 u. f. 81. — Richet: *Le somnambulisme provoqué*. (In der Schrift „L'homme et l'intelligence“. Paris 1884.) — A. Lehmann: *Die Hypnose*. Leipzig 1890 S. 44 u. f.

*) Foster: *Text-book of Physiology*. 5 ed. S. 1117.

***) Siehe meinen Aufsatz: *Über Wiedererkennen, Association und psychische Aktivität*. *Vierteljahrsschrift für wissenschaftl. Phil.* XIV. S. 305 u. f.

viele vermittelnde Formen können die Mystik und die Hypnose sich indes einander nähern, und viele Mystiker haben sich der Hypnose als Mittel zur Erreichung der Ekstase bedient, in die sie sich auf einem mehr aktiven Wege nicht hineinzuarbeiten vermochten.

Durch Veränderungen wird das Bewußtsein aus dem Schlaf oder der Zerstretheit erweckt. Ist das Bewußtsein wach, so wird es durch Gegensätze und Veränderungen geschärft und erhöht. (Wir fühlen die Kälte stärker, wenn wir aus einem warmen Zimmer kommen;)(das Licht tritt mit vorzüglichem Glanze auf, wenn wir aus tiefer Finsternis kommen;)(der Stille und Ruhe werden wir uns erst recht bewußt, wenn wir aus der geräuschvollen Stadt oder von harter Arbeit kommen. Das Bewußtseinsleben entstand und entwickelte sich während des Kampfes der lebenden Wesen ums Dasein, welcher scharfe Gegensätze und große Veränderungen herbeiführte.

Aber Veränderung und Gegensatz sind an und für sich doch nicht genug. Sie erregen einen plötzlichen Stofs, eine Überraschung; wenn ihre Wirkung aber nicht aufbewahrt würde, so wäre dieselbe nur wie ein gleich wieder verschwindender Lichtstrahl. Man könnte sich ein lebendes Wesen dergestalt organisiert denken, das von Zeit zu Zeit ganz isolierte Empfindungen in ihm entstünden. Solche getrennte Strahlen würden nicht dem entsprechen, was wir als Empfindungen in unserem Bewußtsein spüren; in uns sind die einzelnen Bewußtseins-elemente nicht isoliert, sondern in festerem oder loserem Zusammenhange von Anfang bis zu Ende. Ein solcher Zusammenhang ist notwendig, damit sich die einzelnen Eindrücke selbst, jeder für sich, sollen zur Geltung bringen können, indem dies erheischt, das ihre Verschiedenheit von oder ihr Gegensatz zu anderen (gleichzeitigen oder vorhergehenden) Eindrücken hinlänglich stark ist. Die früheren Zustände müssen dann entweder bewahrt oder wiedererzeugt werden können, und die gleichzeitig gegebenen Elemente müssen zusammengehalten werden, damit eine Verbindung und eine Wechselwirkung zwischen den verschiedenen Bewußtseins-elementen eintreten kann. Dies wird dadurch bestätigt, das Zusammenhangslosigkeit und Mangel an innerer gegenseitiger Wechselwirkung zwischen den Bewußtseins-elementen ein Anzeichen beginnender Auflösung des Bewußtseinslebens ist. Während fort-

56! 22/09
72!

schreitender Geisteskrankheit bilden sich „fixe Ideen“, welche die freie, natürliche Bewegung und die Debatte zwischen den Vorstellungen unmöglich machen. Später können nicht einmal fixe Ideen festgehalten und durchgeführt werden. Keine Vergleichen und Kombinationen können angestellt werden. Zuletzt tritt ein vollständiger Mangel an Bildern und Gedanken ein. Die Sinnesindrücke werden nicht mehr bearbeitet, das Gedächtnis ist beinahe erloschen und die Sprache größtenteils verloren*). — Zusammenhangslosigkeit ist indes nicht nur für die Auflösung des Bewusstseins durch Krankheit charakteristisch, sondern auch für dessen Anfangsperiode. Das Bewusstsein des Kindes nähert sich einer Reihe von Strahlen, von sporadisch auftauchenden Elementen, deren gegenseitige Beziehung eine lose und äußere ist. Bei langsamem Erwachen aus dem Schlaf oder aus einer Ohnmacht kann man ebenfalls einen eigentümlichen Zustand der Zusammenhangslosigkeit, ein Bewusstseinschaos beobachten, bis das eigentliche klare und bestimmte Bewusstsein wieder eintritt. —

Es folgt aus den beiden Grenzen, die auf diese Weise dem Bewusstseinsleben abgesteckt wurden, daß dieses durch eine Einheitlichkeit charakterisiert sein muß, welche die Mannigfaltigkeit, Veränderung und Verschiedenheit nicht ausschließt, oder umgekehrt durch eine Mannigfaltigkeit, welche die Einheitlichkeit nicht ausschließt. Am deutlichsten unterscheiden sich die Bewusstseinserscheinungen von den räumlichen Erscheinungen dadurch, daß eine Mannigfaltigkeit gleichzeitig im Bewusstsein gegeben sein kann, ohne daß die Elemente jedoch im Raume außerhalb einander wären, wogegen jede körperliche Vielfachheit aus räumlich getrennten Elementen besteht. Höre ich einen zusammengesetzten Klang, so sind dessen verschiedene Teile nicht räumlich getrennt. In meinem Bewusstsein werden sie in einem und demselben Augenblick zusammengehalten. Ebenso wenn ich auf einmal einen mehrfarbigen Gegenstand auffasse. Das Vermögen, ein aus vielfachen Teilen bestehendes Ganzes simultan aufzufassen, setzt voraus, daß Einheitlichkeit und Vielfachheit sich alle beide

*) Vgl. Griesinger: Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten. Stuttgart 1861. S. 323–351. — K. Pontoppidan: Fire psychiatriske Foredrag (Vier psychiatrische Vorträge). Kjöbenhavn 1891. S. 34 u. f. — Tigerstedt: Hjärnan (Das Gehirn). S. 120 u. f.

geltend machen. Die zusammenhaltende und zusammenfassende Einheitlichkeit tritt deutlich auch in der Erinnerung hervor, welche die psychologische Grunderscheinung genannt werden kann. In der Erinnerung macht sich ein Unterschied geltend: das, dessen ich mich erinnere, gehört einer anderen Zeit, vielleicht auch einem anderen Orte an, und doch existiert es jetzt im Bewußtsein, gehört als Element zu meinem jetzigen Zustande. Besonders beim Wiedererkennen des Erinnerten legt sich die Einheitlichkeit an den Tag; eine so unmittelbare Verbindung des zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten Erlebten findet kein Seitenstück außerhalb der psychischen Natur. Bei allem Vergleichen äußert sich dieselbe Einheitlichkeit: was verglichen wird, sind verschiedene Elemente, die trotz ihrer Verschiedenheit in dem nämlichen Gedanken oder Bewußtseinsakt verbunden sind.

Mit der Einheitlichkeit und Innigkeit, die solchergestalt das Bewußtsein charakterisieren, wie mannigfaltig, verschiedenartig und wechselnd der Inhalt auch sein möge, steht auch das Vermögen des Bewußtseins, Lust und Unlust zu fühlen, in Zusammenhang. Nur ein Wesen, in dessen Natur Einheitlichkeit herrscht, kann dieses Vermögen besitzen. Lust- und Unlustgefühle setzen voraus, daß eine gewisse Konzentration stattfindet. Ebenfalls hängt der aktive Charakter des Bewußtseins (das Bewußtsein als Wille) mit dessen Einheitlichkeit eng zusammen. Die Bewußtseinsaktivität äußert sich vor allen Dingen in der Energie, mit welcher der von Anfang an mehr oder weniger sporadische und zusammenhangslose Inhalt zusammengearbeitet wird, und diejenigen Zustände des Bewußtseins, mit welchen die größten Wirkungen innerhalb und außerhalb des Bewußtseinslebens verbunden sind, solche Zustände wie Instinkt, Trieb und Entschluß, sind zugleich solche, in welchen ein stark konzentriertes Zusammenfassen des Bewußtseinsinhaltes stattfindet. Im Bewußtsein läßt sich an jedem Punkte eine passive, der Mannigfaltigkeit des Inhalts entsprechende, und eine aktive, der zusammenfassenden Einheitlichkeit entsprechende Seite nachweisen. Überall findet sich ein gegebener Inhalt, dieser wird aber, solange das Bewußtsein besteht, überall auf bestimmte Weise geordnet und bearbeitet.

Kant charakterisierte deswegen das Bewußtsein mit Recht als eine Synthese, als einen zusammenfassenden Prozefs.

Gleich von Anfang des Bewußtseins an trägt dieses das Gepräge der Synthese, indem sich in jedem Zustand eine Vielfachheit von Elementen zur Einheitlichkeit und zum Zusammenhang verbunden finden. Dieser verbindenden Aktivität selbst werden wir uns nur mittels besonderen Nachdenkens und Folgerns bewußt. Wenn das Bewußtsein zu völliger Klarheit erwacht, findet es sein eignes Werk in vollem Betriebe vor; aus der Beschaffenheit dieses Werkes schliessen wir auf jene Aktivität. Auch dies hat Kant vor Augen gehabt, wenn er sagt, die Synthese entspringe aus „einer blinden, obgleich unentbehrlichen Funktion der Seele, ohne die wir überall gar keine Erkenntnis haben würden, der wir uns aber selten nur einmal bewußt werden“ *).

In der Geschichte der Psychologie finden wir, dafs verschiedene Richtungen den beiden Hauptseiten der Natur des Bewußtseins verschiedenes Gewicht beigelegt haben. Die deutsche Schule (Leibniz, Kant und dessen Nachfolger) hob vorzüglich die Einheitlichkeit, den Zusammenhang, die Aktivität hervor; die englische Schule (namentlich Hume und James Mill) richtete das Auge vorwiegend auf die passive oder empfangende Seite, auf die Mannigfaltigkeit der Elemente. Während die Einheitlichkeit des Bewußtseins für die deutsche Schule eine ursprüngliche Kraft war, welche die Elemente gestaltete oder vielleicht sogar erzeugte, war sie für die englische Schule ein Ergebnis der Zusammenfügung und Verbindung der Elemente. Die deutsche Schule wurde aus der Psychologie leicht in die Metaphysik hinübergeführt; die englische Schule übertrug oft unberechtigte Analogien aus der äusseren Natur auf das Seelenleben **).

6. Wenn wir es jetzt versuchen, einen Vergleich zwischen der Thätigkeit des Bewußtseins, so wie wir diese vorläufig beschrieben haben, und den Funktionen des Nervensystems anzustellen, wird sich ein Reichtum an parallelen Zügen darbieten.

Das folgende
unvollständig ist

*) Kritik der reinen Vernunft. 1. Ausg. (1781). S. 78.

**) Die jüngere englische Schule (deren wichtigste Vertreter Stuart Mill, Bain und Spencer sind) behandelte ich in meiner Schrift: „Den engelske Filosofi i vor Tid“ Kjöbenhavn 1874 (Einleitung in die englische Philosophie unserer Zeit. Übers. von H. Kurella. Leipzig 1889), in welcher ich die Umwandlungen nachzuweisen suchte, die die Auffassung der älteren Schule von späteren Forschern erlitten hat.

Man kann sogar sagen, daß das Bedürfnis, ein anschauliches Bild der Seele zu erhalten, welches sich auf dem naiven Standpunkt so oft geltend macht, eigentlich von der Natur selbst durch die Form und die Funktionsweise des Nervensystems befriedigt sei. Die nächste Aufgabe wird dann, das Bild zu deuten, das Verhältnis zwischen dem Symbol und der Sache selbst ausfindig zu machen.

a. Es war, wie wir früher gesehen haben, die große Bedeutung des Nervensystems, den verschiedenen Teilen des Organismus als verbindendes Zentralorgan zu dienen, deren Thätigkeiten in innerer Harmonie zu lenken und ein geschlossenes Auftreten der Außenwelt gegenüber zu ermöglichen. Eben dieselbe Aufgabe löst aber das Bewußtsein auf seine Weise. In diesem wird das über Zeit und Raum zerstreute vereint, der Wogenschlag der Lebensbedingungen äußert sich als Rhythmus der Lust und Unlust, und in der Erinnerung und Denkhätigkeit offenbart sich die innigste Konzentration, welche der ganze Kreis unserer Erfahrungen aufweisen kann.

b. Daß man sich etwas bewußt wird, setzt eine Veränderung, einen Übergang, einen Gegensatz voraus. Der Bewußtseinsinhalt und die Bewußtseinsenergie müssen aus dem Gleichgewicht gebracht, die Aufmerksamkeit muß geweckt werden. Ein Erwecken, ein Reiz (ein Irritant) ist ebenfalls die Bedingung für die Funktion des Nervensystems. Der Reiz wirkt durch Auslösung gebundener Kraft, durch Aufhebung des Gleichgewichts in Nervenfasern und Nervenzentren. Die dem Entstehen eines Bewußtseinszustandes entsprechende Änderung des Zustandes des Nervensystems ist entweder äußerer Reizung eines Sinnesorganes oder dem Blutzufuß nach irgend einem Teile des Nervensystems zu verdanken. Die Bedeutung des Nervensystems beruht nicht nur darauf, daß dasselbe die Teile des Organismus zu einem Ganzen sammelt und verbindet, so daß sich ein Totalzustand bilden kann, sondern auch darauf, daß das Nervengewebe das empfänglichste und das am feinsten organisierte aller Gewebe des Organismus ist.

c. Der Reiz wirkt aber nicht nur auf ein einzelnes Zentrum; wegen der mannigfaltig verzweigten Verbindung zwischen den verschiedenen Nervenzentren löst er eine Reihe von Prozessen aus, die einander gegenseitig fördern oder hemmen, so daß die totale Wirkung auf dem Resultat dieser physiologischen Debatte

beruht. Psychologischerseits entspricht diesem die Erzeugung solcher Vorstellungen durch die einfache Empfindung, mit welcher diese am nächsten verwandt ist. Die einfache Empfindung hat daher keine einfache, sondern eine sehr zusammengesetzte Wirkung. Das psychologische Verhältnis zwischen Empfindung und Erinnerung hat seine physiologische Parallele an dem Verhältnisse zwischen der Ankunft eines Reizes in den Nervenzentralorganen und deren innerer Wechselwirkung. Nicht nur von dem rein physischen, sondern auch vom physiologischen Standpunkt aus ist die Wirkung des Funkens auf das Pulver das treffendste Bild des hier Vorgehenden.

d. Bildung und Entstehung der Empfindungen und Vorstellungen erfordern einen gewissen Zeitraum. Keine anderen unserer Bewegungen geschehen so schnell wie die unbewussten. Je grössere Bedächtigkeit, desto langsames Handeln. Je verwickelter die unternommenen Operationen sind, um so mehr Zeit ist erforderlich. Auch der Nervenprozess gebraucht eine gewisse Zeit, deren Ausmessung die Physiologie angefangen hat. Hier interessiert uns nur der Umstand, dass die Bewegung in den Nervenfasern schneller vorgeht als die Bewegung durch die Nervenzentren (die graue Substanz), und vorzüglich, dass die zentralen Nervenfunktionen (die psychophysischen Funktionen), an welche die Bewusstseinsthätigkeit geknüpft zu sein scheint, mehr Zeit gebrauchen, als die blofs physiologischen. Hiermit stimmt es, dass Handlungen, die anfangs mit Bewusstsein unternommen werden, nach häufiger Wiederholung und Übung unbewusst und — schneller ausgeführt werden. Wenn das Kind lesen lernt, betrachtet es jeden Buchstaben genau, bis es ihn wiedererkennt, und verwendet spezielle Aufmerksamkeit und Mühe auf dessen genaue Aussprache. Allmählich lernt es indessen laut lesen, ohne an die Form der Buchstaben und den Charakter des Lautes zu denken. Ähnlicherweise geht es mit dem An- und Ausziehen, dem Gehen, Tanzen, Schwimmen, vielen unserer täglichen Beschäftigungen. Je kürzere Zeit zwischen dem Reiz und der durch denselben ausgelösten Bewegung verläuft (die Reaktionszeit, die physiologische Zeit), um so unbewusster geht die Handlung vor.

e. Der physiologischen Hierarchie von über- und untergeordneten Nervenzentren und der relativen Selbständigkeit der letzteren entspricht es, dass in unserem Organismus Thätigkeiten

vorgehen können, die unter normalen Verhältnissen nicht mit Bewußtsein verbunden sind, dies aber werden, wenn sie sich von den normalen Verhältnissen entfernen. Die Ernährungsfunktionen z. B. geschehen gewöhnlich, ohne daß wir etwas dabei merken. Nur wenn sie besonders begünstigt oder gehemmt werden, entstehen mit Lust oder Unlust verbundene Empfindungen in uns. Bei mangelnder Nahrung hört auch der Blutzufluß nach dem Magen auf, der nun nichts mehr zu verarbeiten hat, und durch die auf diese Weise bewirkte mangelhafte Ernährung der Nerven entsteht nach der Meinung einiger wieder das Gefühl des Hungers. Das Gefühl des Hungers ist gerade ein gutes Beispiel des Überganges aus dem Nichtbewußtsein in Bewußtsein, da es eine ganze Skala von Graden durchläuft, von dem ersten unbestimmten Gefühl der Unpäßlichkeit an bis zur furchtbarsten Marter.

Von einer anderen Seite tritt die psychologische Parallele des Verhältnisses zwischen höheren und niederen Nervenzentren in den Bewegungserscheinungen hervor. Wir haben soeben gesehen, wie durch beständige und wiederholte Funktion der höheren Zentren neue Reflexbewegungen entstehen können. Die höheren Zentren wirken aber, wie früher hervorgehoben, auch hemmend auf die unwillkürlichen Bewegungen, die sich in niederen Zentren auslösen lassen. Wie das Einüben neuer Reflexbewegungen der positiven Arbeit des Willens entspricht, so entspricht das Hemmen ursprünglicher und unwillkürlicher Bewegungen der negativen Arbeit des Willens. Sowohl unsere Erziehung als unsere Selbsterziehung besteht darin, daß wir uns teils etwas angewöhnen, teils etwas abgewöhnen. Ausführlicher wird dies im Abschnitt von der Psychologie des Willens behandelt werden; hier wollten wir nur andeuten, daß sogar der Kampf zwischen „dem Geiste und dem Fleische“ sein physiologisches Seitenstück hat.

f. Dem Gegensatze zwischen der passiven und der aktiven Seite des Bewußtseins entspricht der Gegensatz zwischen den äußeren Sinnesorganen und den afferenten Nervenfasern einerseits, den zentralen Nervenorganen und den efferenten Nervenfasern andererseits.

7. Es ist anzunehmen, daß diese Parallelen eine reale Bedeutung haben: es muß eine innere Verbindung zwischen dem Bewußtseinsleben und dem Gehirn geben.

und durch den Gehirnstoff

Am allereinfachsten ließe sich die Sache entscheiden, wenn wir unmittelbar beobachten könnten, daß das Bewußtseinsleben an das Gehirn gebunden wäre, so daß wir bei einem gewissen Bewußtseinszustande zugleich die Empfindung eines gewissen Zustandes des Gehirns hätten. Bei angestrenzter geistiger Arbeit glauben wir allerdings auch etwas im Gehirn zu empfinden; es ist dann aber nicht die Funktion des Gehirns selbst, die empfunden wird. Solche Empfindungen scheinen nach Griesinger*) Prozessen zu entsprechen, die mit den Hirnhäuten und deren Blutgehalt in Verbindung stehen.

Es zeigt sich auch, daß es langer Zeit bedurft hat, bis man vollständig davon überzeugt wurde, daß das Bewußtsein an das Gehirn gebunden ist. Im Altertum dachte man sich den Sitz der Seele im Blute, im Zwerchfell oder im Herzen. Unter den älteren Griechen lehrten nur Alkmäon und Platon, daß wir mit dem Kopfe denken. Erst Herophilus, der große alexandrinische Anatom (c. 300 v. Chr.), verlegte die Seele ins Gehirn, indem er sich auf bestimmte Thatsachen stützte, auf die Beobachtung nämlich, daß die Nerven, besonders die Sinnesnerven, sich im Gehirn als dem letzten Mittelpunkt sammeln**). Dennoch hat dieser anatomische Beweis nicht genügt, um die Überzeugung von dem realen Zusammenhang zwischen Bewußtsein und Gehirn festzustellen. Von eingreifender Bedeutung ist hier dagegen eine Reihe vergleichender Beobachtungen und Experimente gewesen.

In den niedersten Tieren hat man noch kein Nervensystem gefunden. In Weichtieren und Gliedertieren findet sich nur geringe Zentralisation des Nervensystems; das zentrale Nervensystem besteht höchstens aus einem Ring von Nervenganglien. Das niederste Wirbeltier, der Amphioxus, hat nur Rückenmark, kein Gehirn, und in den niederen Wirbeltierklassen ist das Gehirn in weit geringerem Grade entwickelt als das Rückenmark. Kein Tier hat ein im Verhältnis zu seinem Rückenmark so schweres Gehirn wie der Mensch.

Je mehr das Großhirn im Verhältnis zu den anderen Hirn-

*) Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten. 2. Aufl. S. 26.

***) Exner: Physiologie der Großhirnrinde. (Hermanns Handbuch. II, 2). S. 193. — Siebeck: Geschichte der Psychologie. I, 2. Gotha 1884. S. 147, 190 u. f., 266 u. f.

organen überwiegend ist, um so höher entwickelt erscheint das Bewusstseinsleben. Die höheren Zentren nehmen im Gehirn des Menschen einen weit größeren Raum ein als in dem der Tiere, in welchem die unmittelbaren Zentren der Sinnesempfindungen und Muskelbewegungen das Übergewicht zu haben scheinen. Auch der größere oder geringere Reichtum an Windungen im Gehirn erweist sich als mit den höheren oder niederen Entwicklungsstufen des Bewusstseinslebens in Verbindung stehend. Das Gehirn der intelligenteren Hunderassen hat mehr Windungen als das der weniger intelligenten; der Mensch zeichnet sich in dieser Beziehung weit vor den Affen aus, die ihm sonst an Bau so nahe stehen; hervorragende Menschen haben sehr große und windungsreiche Hirnhemisphären. Es kommt indes nicht nur auf die Anzahl der Windungen an, sondern auch auf die Menge und Feinheit der dieselben bedeckenden grauen Substanz. Die Bedeutung der Windungen selbst besteht darin, daß sie eine reichliche Ablagerung der grauen Substanz (der Hirnrinde) ermöglichen. Endlich kommt es auch darauf an, wie vielseitig die Verbindung zwischen den Zellen der Hirnrinde ist. — Ebenso wenig wie der Reichtum an Windungen an und für sich ist das Gewicht des Gehirns im Verhältnisse zu dem des Körpers von entscheidender Bedeutung. Kleine Tiere haben ein im Verhältnisse zu ihrem Körper sehr großes Gehirn. Dagegen ist, wie schon bemerkt, das Verhältnis des Großhirns zu den anderen Teilen des Gehirns von großer Bedeutung. Nach Meynert*) betragen die Hemisphären des Großhirns beim Menschen 78 Prozent, beim Affen 70 Prozent, bei Hunden und Pferden 67 Prozent, bei Katzen 62 Prozent, bei Meerschweinchen nur 45 Prozent der ganzen Gehirnmasse.

Hiermit stimmt auch die Beschaffenheit des Gehirns im Fötus und dem neugeborenen Kinde. Auf den früheren Stufen der Fruchtentwicklung liegt das Großhirn im Menschen wie in allen Wirbeltieren vor den übrigen Hirnteilen, ohne diese zu bedecken. Während des Wachstums bedeckt es im Menschen (und zum Teil in den Affen) erst das Mittelhirn und zuletzt das kleine Gehirn. Das Großhirn neugeborener Kinder ist wenig entwickelt, sowohl

*) Mechanik des Gehirnbaues. S. 7.

was die Struktur als die Funktionsfähigkeit betrifft, während untergeordnete Hirnapparate gleich zu gebrauchen sind.

Endlich ist es durch Versuche dargelegt, daß Empfindungen nur dann entstehen, wenn die Reize von der Oberfläche des Organismus nach dem Gehirn fortgepflanzt werden, und daß willkürliche Bewegung nur dann möglich ist, wenn die Verbindung zwischen Gehirn und Muskel nicht unterbrochen ist. Durch Entfernung des Großhirns wird das Bewußtseinsleben der Tiere geschwächt, welche diese Operation überleben können; Besinnung und Initiative fallen weg. Umgekehrt ist ein stumpfes und unentwickeltes Bewußtseinsleben (wie in Idioten) mit mangelhafter Ernährung und Entwicklung des Gehirns verbunden*), und fortschreitende Auflösung des Bewußtseinslebens während einer Geisteskrankheit wird von fortschreitender Auflösung des Gehirns, vorzüglich des Großhirns, begleitet. Unterbindet man die Adern, welche dem Gehirn arterielles Blut zuführen, so tritt ein bewußtloser Zustand ein, der den Tod zur Folge hat**). Wenn eine Gehirngeschwulst den Tod herbeiführt, ist die Ursache nicht eigentlich die Zerstörung der Gehirnmasse. Der von der Geschwulst ausgeübte Druck und die hierdurch bewirkte Störung des Blutlaufes verursacht aber die Lähmung des Gehirns und den Tod***). — *e 1/1: 2, 2 2 1) 1 2, 2 2 2 -*

8. Wohin werden wir nun durch diese formelle Übereinstimmung und diesen realen Zusammenhang zwischen Bewußtseinsleben und Hirnleben geführt?

Nur diejenige Hypothese kann berechtigt sein, welche allen den im Vorhergehenden hervorgehobenen Momenten ihr Recht angedeihen läßt. Der Natur der Sache zufolge lassen sich nun vier Möglichkeiten denken. a) Entweder wirken Bewußtsein und Gehirn, Seele und Körper, aufeinander wie zwei verschiedene Wesen oder

*) Über das Gehirn mikrokephaler Kinder siehe Preyer: Die Seele des Kindes. 3. Aufl. S. 298—304.

***) Exner. S. 193—206. — Griesinger. S. 418—444. — Tardieu: Etude médico-légale sur la folie. 2 éd. S. 85—89. 119. — Tigerstedt: Hjärnan. S. 5. 113.

***) Leiden und Jastrowitz: Beiträge zur Lehre von der Lokalisation im Gehirn. S. 81.

Substanzen, b) oder die Seele ist nur eine Form oder ein Produkt des Körpers, c) oder der Körper ist nur eine Form oder ein Produkt eines oder mehrerer seelischer Wesen, d) oder endlich entwickeln sich Seele und Körper, Bewusstsein und Gehirn als verschiedene Äußerungsformen eines und desselben Wesens. Möglich sind also eine dualistische und drei monistische Hypothesen. Diese verschiedenen Möglichkeiten prüfen wir jetzt, indem wir uns auf das im Vorhergehenden Entwickelte und Dargestellte stützen. Welche derselben wir auch vorziehen, so ist es klar, daß wir uns weiter nichts als eine vorläufige Hypothese in dieser Sache werden bilden können. Zugleich muß es bei der folgenden Untersuchung der verschiedenen Hypothesen wohl festgehalten werden, daß wir hier das Verhältnis zwischen Seele und Körper nur vom Standpunkt der Erfahrungspsychologie aus betrachten, aber keine abschließende metaphysische Theorie erstreben. Möglicherweise muß das Resultat, zu welchem wir gelangen, eine neue Behandlung erleiden, um einer philosophischen Weltanschauung als Glied eingereiht werden zu können; die Aufstellung einer solchen ist hier aber unsere Aufgabe nicht. Die Hypothesen, die wir hier untersuchen, liegen an der Grenze zwischen Erfahrungswissenschaft und Metaphysik; wir betrachten sie indessen nur vom Standpunkte der ersteren aus.

a. Die gewöhnliche Auffassung ist die, daß die Seele auf den Körper, und der Körper auf die Seele wirkt. Dies glaubt man vielleicht sogar unmittelbar empfinden zu können, obgleich dem schon die Thatsache zu widerstreiten scheint, daß nicht alle darüber einig sind, ob eine selbständige, vom Körper gesonderte Seele existiert, und daß man jedenfalls erst auf vielen Umwegen zur Kenntnis davon gelangte, an welchen Teil des Körpers die Seele vorzüglich gebunden ist. „Gibt es denn nicht unbestreitbare Thatsachen, aus welchen sich jene Annahme schließen läßt? Ein Reiz auf ein Sinnesorgan wird ja nach dem Gehirn fortgepflanzt und geht dort in Empfindung über; umgekehrt vermag unser Wille den Körper in Bewegung zu setzen!“ Was hier angeführt wird, sind aber gerade keine Thatsachen, sondern die gangbare Theorie, die populäre Metaphysik, die zwischen Wahrnehmung und Folgerung keinen Unterschied macht. Was die Wahrnehmung zeigt, ist nur, daß ein Steinwurf z. B. meinen

Körper trifft, und das kurz darauf eine Empfindung entsteht, wenn von der Stelle, an welcher mein Körper getroffen wurde, ein Prozess durch Nervenfasern ins Gehirn fortgepflanzt wird. Die Beziehung selbst zwischen dem dadurch erzeugten Hirnzustand und dem Bewusstsein (der Empfindung) stellt sich aber unserer Wahrnehmung durchaus nicht dar und wird dies nie thun können. Ebenfalls vermag ich unmittelbar wahrzunehmen, dass ich einen Trieb oder Entschluss habe, den Arm zu bewegen, und darauf, dass der Arm sich auch bewegt. Und es lässt sich dann darthun, dass diese Bewegung nicht stattfindet, wenn sich nicht ein Prozess aus dem Gehirn mittels efferenter Nervenfasern in die Muskeln des Armes fortpflanzt. Aber auch hier ist nicht die eigentliche Beziehung zwischen dem Bewusstsein (dem Entschluss) und dem Gehirn Gegenstand unmittelbarer Wahrnehmung.

Die Voraussetzung, dass ein Kausalverhältnis zwischen dem Geistigen und dem Körperlichen stattfinden könne, widerspricht dem Satze von der Erhaltung der Energie. \angle Denn an dem Punkte, wo der körperliche Nervenprozess in seelische Thätigkeit umgesetzt werden sollte, würde eine Summe physischer Energie verschwinden, ohne durch eine entsprechende Summe physischer Energie ersetzt zu werden. \rangle Und wo seelische Thätigkeit in Bewegung des Körpers umgesetzt werden sollte, würde physische Energie entstehen, jedoch nicht als Äquivalent eines bestimmten Quantum verschwendener physischer Energie. Hierauf hat man erwidert, der Satz von der Erhaltung der Energie verlange nur, dass eine gewisse entsprechende Summe von Energie statt der verschwundenen in Wirksamkeit trete, einerlei ob dieses Äquivalent physischer oder psychischer Natur sei. Dies würde aber eine dreiste und unberechtigte Erweiterung des Satzes von der Erhaltung der Energie sein, der in der Form, in welcher er vorliegt, ein rein physischer Satz ist. Eine solche Erweiterung würde voraussetzen, dass es möglich wäre, einen dem Geistigen und dem Körperlichen gemeinsamen Maßstab zu gewinnen. Einen solchen gemeinsamen Maßstab hat man für die physischen Formen der Energie, indem diese von der modernen Wissenschaft als verschiedene Formen der Bewegung aufgefasst werden. Welchen gemeinschaftlichen Nenner gibt es nun aber für einen Gedanken und eine körperliche Bewegung, welche gemeinsame

4. 16. 1906
22. 10. 1906

Form gilt für beide? Bis eine solche gemeinsame Form nachgewiesen wird, ist alles Reden von einer Wechselwirkung zwischen dem Geistigen und dem Körperlichen wissenschaftlich besehen unberechtigt. Solange wir innerhalb des Körperlichen wandern, gehen wir sicher; und solange wir innerhalb des Geistigen wandern, gehen wir sicher; sobald es aber verlangt wird, daß wir uns einen Übergang aus physischen Gesetzen in psychologische Gesetze oder umgekehrt vorstellen sollen, so stehen wir dem Unbegreiflichen gegenüber.

Die gewöhnliche Auffassung bringt nun allerdings unwillkürlich eine Gleichartigkeit zu stande, indem sie nämlich bald den Geist als ein Körperliches auffaßt, wenn sie denselben durch die körperliche Bewegung beeinflussen läßt, bald aber das Körperliche zu einem Geistigem macht, wenn sie dasselbe geistigem Einfluß zugänglich sein läßt (wie wenn bei Platon die Vernunft die Materie „überredet“).

Was den Übergang aus dem Bewußtsein (dem Willen) in den Hirnprozeß betrifft, berief sich schon Descartes, der Begründer des modernen Spiritualismus, darauf, man könne annehmen, die Seele ändere nur die Richtung der physischen Bewegung, ohne eine neue physische Bewegung hervorzubringen *). Die moderne Theorie von der Erhaltung der Energie lehrt ebenfalls, „wenn eine Kraft senkrecht zur Bewegungsrichtung eines Körpers wirke, übe sie keine Arbeit aus und ändere zwar die Richtung, nicht aber die Größe der Geschwindigkeit. Die aktuelle, von dem Quadrat der Geschwindigkeit abhängige Energie bleibe deshalb unversehrt“ **). Dieser Ausweg läßt sich indes nur von denjenigen benutzen, welche einen Sinn damit zu verbinden vermögen, daß die Seele — senkrecht zur Bewegungsrichtung der Hirnteilchen wirke! Und jedenfalls wird man die vom Beharrungsgesetze herrührende Schwierigkeit nicht los, da dieses für jede Änderung der Richtung einer Bewegung ja ausdrücklich eine äußere, d. h. eine körperliche Ursache verlangt. Das ganze Problem spitzt sich daher zuletzt zu der Frage zu, ob das Be-

*) Responsiones quartae. (Cartesii Meditationes. ed. Amstelodami 1670.) S. 126.

***) Maxwell: Matter and Motion. § 78.

harrungsgesetz auch für diejenigen Prozesse im Gehirn, an welche die Bewußtseinserscheinungen gebunden sind, Gültigkeit besitzt. Von der Beantwortung dieser Frage hängt es ab, welcher Hypothese man sich huldigen müssen. Und wenn man glaubt, die genannte Frage von sich weisen zu können, so läßt man mithin auch das ganze Problem von Seele und Körper wegfallen. Solange aber die Physiologie nach ihrer jetzigen Methode arbeitet, muß sie ihre Fragen stellen und ihre Erklärungen in Gemäßheit dessen suchen, was im Beharrungsgesetze und im Energiegesetze enthalten ist.

Die Annahme eines Überganges aus dem Körperlichen in das Seelische und umgekehrt setzt voraus, daß der physiologische Prozeß an gewissen Punkten durch einen psychologischen unterbrochen werde, wenn der Reiz eine Empfindung der Seele wird, um dann wieder unter veränderten Bedingungen anzufangen, wenn die Seele sich nach der körperlichen Reizung erholt hätte und einen Willensakt erwiderte. Eine derartige Unterbrechung zwingt diese Ansicht also der Physiologie auf. Die Physiologie wird aber schwerlich jemals auf ein Eingeständnis dieser Unterbrechung eingehen. Von der physischen Schwierigkeit abgesehen, die das Übertreten des Beharrungsgesetzes und des Gesetzes von der Erhaltung der Energie enthält, welche physische Schwierigkeit zugleich eine physiologische ist, muß der Nervenprozeß von einem physiologischen Standpunkt aus als ein zusammenhängender Kreislauf aufgefaßt werden. Sehr vieles ist hier noch unaufgeklärt. Das Verhältnis zwischen Nervenfasern und Nervenzellen ist sehr dunkel*); die physischen Eigenschaften der Ganglienzellen und

*) Vgl. Ditlefsen: Menneskets Histologie (Histologie des Menschen). Köbenhavn 1879. S. 582: „Die neueren Entdeckungen über den Bau der Nervenfasern haben uns nicht weiter geführt mit Bezug auf das Erkennen des Verhältnisses zwischen denselben und den Zellen; wir müssen deshalb für den Augenblick vermeintlich daran festhalten, daß die Nervenzellen Zentren der Nervenfasern sind, und auch ferner die historischen Untersuchungen auf Beschaffung eines befriedigenden morphologischen Verständnisses dieser physiologischen Thatsache richten.“ — Die funktionelle (physiologische) Kontinuität innerhalb des Nervensystems und vorzüglich innerhalb des Gehirns läßt sich behaupten, wenn sich auch keine Kontinuität in struktureller (anatomischer) Beziehung nachweisen ließe. Die Nervenfasern ver-

folglich das physische Entstehen der einfachsten Reflexbewegung sind noch unverstanden. Auch hat man nicht die anatomische Verbindung zwischen den Zentren der zentripetalen und denen der zentrifugalen Nerven im Rückenmark nachweisen können*). Trotz alledem kann die Physiologie sich ihre Grenze nicht von aufsen her abstecken lassen. Ihr Grundgedanke ist der durchgängige Zusammenhang des organischen Lebens; die mehr entwickelten Prozesse sucht sie durch deren Zurückführung auf die einfacheren zu erklären; sie lernt aus den niederen Erscheinungen, wie die höheren zu verstehen sind, da sie annimmt, daß die Prinzipien des Baues und der Thätigkeit durchweg dieselben sind. So wirft z. B. in der Physiologie die Lehre von den Reflexbewegungen ein Licht auf die Weise, wie die höchsten Hirnfunktionen zu erklären sind**). Insofern man von vorliegenden und abgeschlossenen Resultaten in der Hirnphysiologie reden kann, bietet diese uns das Bild des Gehirns als einer Republik von Nervenzentren dar, jedes mit seiner Funktion und in gegenseitiger Wechselwirkung; es findet sich aber keine Spur davon, daß der physiologische Prozess irgendwo aufhören könnte, um in einen Prozess ganz anderer Art überzugehen. —

Es steht natürlich immer der Ausweg offen: die allgemeine

mögen mittels der durch dieselben fortgepflanzten körperlichen Prozesse Zellen und Zentren zu beeinflussen, wenn nur zwischen ihnen und den Zellen Berührung stattfindet, auch wenn sie nicht geradezu in letztere ausmünden. Vgl. Edinger: Über die Leistungen auf dem Gebiete der Anatomie des Zentralnervensystems im Jahre 1889 (Selbstanzeige in der Zeitschrift für Psychologie. I.). S. 498 u. f. — Foster: Text-book of Physiology. S. 900 u. f. 1082 u. f. 1069.

*) C. Lange: Rygmarvens Patologi (Pathologie des Rückenmarks). S. 24. — Eckhard: Physiologie des Rückenmarks und des Gehirns. (Hermann II, 2). S. 7—19. 61 u. f.

***) Nachdem Marschall Hall 1833 die Theorie der Reflexbewegung aufgestellt hatte, zeigte La ycock 1840, daß deren Prinzipien auch auf die Hirnphysiologie Anwendung finden müßten. (On the reflex action of the brain. — The British and Foreign Medical Review. 1845.) Wie es scheint, von ihm unabhängig, sprach Griesinger denselben Gedanken aus in seinem Aufsatz: „Über psychische Reflexaktionen“ (Archiv für physiologische Heilkunde. 1843).

Gültigkeit des Beharrungsgesetzes und des Energiesatzes zu bezweifeln. Dieselbe ist nicht experimental erwiesen und kann es, wie wir gesehen, streng genommen niemals werden. Nach allgemeinen methodologischen Grundsätzen dürfen wir aber bei der Aufstellung unserer Hypothesen und bei der Beurteilung unserer aufgestellten Hypothesen nicht mit den leitenden wissenschaftlichen Prinzipien in Streit geraten. Und solche leitenden Prinzipien sind in der neueren Naturwissenschaft das Beharrungsgesetz und der Energiesatz. Est ist daher nicht leicht zu verstehen, welchen Wert eine Hypothese besitzen könnte, die den Anfang damit macht, daß sie die Gültigkeit dieser Sätze verwirft.

Die gewöhnliche Lehre von der Wechselwirkung (die Lehre vom influxus physicus, wie sie in älterer Zeit genannt wurde) tritt unter einer stringenteren und unter einer vageren, mehr unbestimmten Form auf. In ihrer strengeren Form erschien sie bei Descartes, der Seele und Körper als zwei durchaus verschiedenartige und doch aufeinander einwirkende Substanzen aufzufasse. Hier ist also das früher erwähnte voreilige Feststellen der Seele als selbständiger Substanz unternommen, wodurch der Standpunkt der Erfahrungspsychologie mit dem der Metaphysik umgetauscht wurde. Aber gerade die scharfe und klare Form, unter welcher Descartes die gangbare Lehre darstellte, hat außerordentlich viel dazu beigetragen, deren schwache Seiten bloßzulegen. Descartes hat das Verdienst, das Problem von Seele und Körper aufgestellt zu haben. Denn für die gangbare Auffassung in ihrer vageren Form existiert in diesem Verhältnis keine Schwierigkeit. Mit berechtigter Gedankenlosigkeit sieht der praktische Sprachgebrauch von den theoretischen Schwierigkeiten ab. Ebenso wenig wie der übliche Sprachgebrauch den Zweifel des Kopernikus respektiert, ob die Sonne sich wirklich um die Erde bewege, ebenso wenig nimmt er Rücksicht darauf, daß sich die Physiologie und die Psychologie dagegen sträufen, das Gehirn und das Bewußtsein aufeinander einwirken zu lassen. Hierzu kommt, daß der Sprachgebrauch unter dem Einfluß einer teils spiritua- listischen, teils materialistischen Metaphysik gebildet ist.

b. Dieser Inkonsequenz und Vagheit wird ein Ende gemacht, wenn man ohne weiteres eins der Glieder streicht, deren Verbindung es gilt. Da nun die Anschauung der äußeren, körper-

lichen Welt im allgemeinen Vorstellungskreise von überwältigender Bedeutung ist, während das innere Selbstbewusstsein nicht leicht bis zu demselben Grade der Klarheit und Deutlichkeit ausgebildet wird, so liegt es vielleicht zunächst zur Hand, das Körperliche mit dem Wirklichen eins zu machen und das Geistige als eine Form oder eine Wirkung desselben aufzufassen. Historisch ist der Materialismus sicherlich auch älter als die gangbare Lehre von einer Wechselwirkung. Homer und die ältesten griechischen Philosophen (vor Sokrates und Platon) sind Materialisten; sogar bei den christlichen Kirchenlehrern vor Augustinus waren materialistische Vorstellungen herrschend. Diese älteren Formen des Materialismus unterschieden aber noch zwischen Seele und Körper, obgleich sie beide als körperliche Substanzen betrachteten (vgl. I, 5). Die Stoiker und die Epikureer, die zu dem vorsokratischen Materialismus zurückkehrten, schlossen aus der Wechselwirkung zwischen Seele und Körper, daß die Seele ein Materielles sein müsse. Später ebenso Holbach (siehe I, 7). Der moderne Materialismus hebt diese Zweifelt auf, indem er gewöhnlich das Seelische als eine Funktion oder eine Seite des Körperlichen betrachtet. In neuerer Zeit hat der Materialismus seinen festen Sitz in der Lehre von der Erhaltung des Stoffes und der Energie und in der Lehre von der physiologischen Kontinuität gefunden. Er hat volle Berechtigung jedem spiritualistischen Gedankengang gegenüber, welcher dazu führt, der Reihe der physischen und physiologischen Ursachen äußere Grenzen zu setzen. Als naturwissenschaftliche Methode ist der Materialismus unangreifbar. Etwas anderes ist es, wenn die Methode ohne weiteres zu einem System umgebildet wird: sie hat vollständig das Recht, jede Veränderung und Funktion des Organismus, besonders des Gehirns, als körperlich zu betrachten; als System geht sie indessen weiter und behauptet, die Bewusstseinserscheinungen seien nur Veränderungen oder Funktionen des Gehirns, und hierin besteht ihr Übergriff.

Karl Vogt erregte seiner Zeit großes Ärgernis, als er (in seinen „Physiologischen Briefen“) erklärte, auf dieselbe Weise, wie Zusammenziehung die Funktion der Muskeln sei, und wie die Nieren Urin aussonderten, auf dieselbe Weise erzeuge das Gehirn Gedanken, Bewegungen und Gefühle. Es könnte scheinen, als

habe er hier die Wahl zwischen zwei Vorstellungen gelassen: sich den Gedanken entweder als Stoff oder als Bewegung zu denken. Erstere Vorstellungsweise, welche der unmittelbaren Auffassung am nächsten liegt, weshalb der antike Materialismus sich auch vorzüglich an dieselbe hielt, hat nun doch gewiß bei jedem näheren Nachdenken etwas so Barockes, daß sie keiner näheren Erörterung bedarf. In Vogts Vergleich zwischen dem Entstehen der Gedanken und dem Entstehen eines Aussonderungstoffes ist das Hauptgewicht auch wohl auf die Aussonderungsthätigkeit, nicht auf das Produkt zu legen. Im Prinzip wird hierdurch aber nichts geändert. Auch bei besonnenen, zum Teil philosophisch gebildeten Physiologen stößt man ganz gewiß mitunter auf den Satz, daß die Bewusstseinsthätigkeit eine Funktion des Gehirns sei. Es scheint jedoch, als ob gerade der streng physiologische Gebrauch des Ausdrucks Funktion einem solchen Satze widersprechen müßte. Daß z. B. das Zusammenziehen die Funktion des Muskels ist, will nur heißen, daß es eine gewisse Form und ein gewisser Zustand des Muskels in Bewegung ist. Eine Muskelzusammenziehung besteht wesentlich in einer Umlagerung der Moleküle, also in einer Formveränderung, welche die Folge einer chemischen Änderung des Muskelgewebes ist. Und ähnlicherweise verhält es sich mit der Funktion des Gehirns. Wie Goethe gesagt hat: „Funktion ist Dasein in Thätigkeit gedacht.“ Das Gehirn in Funktion ist ebenso körperlich wie das Gehirn in Ruhe, und was nicht die Eigenschaften des Körperlichen hat, das kann nicht die Umlagerung von etwas Körperlichem sein. Der Begriff Funktion (in physiologischem Sinne*) deutet ebensowohl als der Begriff Stoff oder Produkt auf etwas hin, das uns in der Form des Raumes als Gegenstand der Anschauung entgegentritt. Gedanke und Gefühl lassen sich aber nicht als räumliche Gegenstände oder Bewegungen abbilden. Wir lernen

*) In mathematischem Sinne läßt es sich dagegen mit vollem Recht sagen, daß das Bewußtsein eine Funktion des Gehirns sei, da die Erfahrung uns eine gewisse Proportionalität zwischen den Entwicklungsgraden des Bewußtseins und denen des Gehirns zeigt. Die Bewusstseinsthätigkeit würde dann, genau genommen, eine mathematische Funktion der physiologischen Funktion des Gehirns sein.

sie kennen, nicht durch äußere Anschauung, sondern durch Selbstempfinden und Selbstbewusstsein — eine Quelle, die auch der Physiolog aufsucht, ohne sich dessen immer klar bewusst zu sein, wenn er das Verhältnis des Bewusstseinslebens zum organischen Leben untersuchen will. Auf vielen Umwegen wird es endlich entdeckt, daß gewisse bestimmte Bewusstseinserscheinungen an die Funktion gewisser bestimmter Hirnteile geknüpft sind. Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, daß selbst die allerhöchsten Bewusstseinsthätigkeiten ihre entsprechenden Hirnfunktionen haben, — ebenso wie selbst die schönsten Melodien nicht zu erhaben sind, um durch Noten ausgedrückt zu werden. Bewusstseinsthätigkeit und Hirnfunktion lernen wir aber stets mittels verschiedener Erfahrungsquellen kennen. Der Übergriff des Materialismus besteht darin, daß er diesen wesentlichen Unterschied ohne weiteres ausstreicht. Indem er ganz einfach dem Gehirn die Fähigkeit des Bewusstseins beilegt, oder vielleicht sogar das Gehirn zum Subjekt der Bewusstseinsäußerungen macht*), geht er eigentlich auf einen mythologisch-phantastischen Standpunkt zurück. Was der Materialismus nicht zu erklären vermag, ist, daß aus körperlichen Ursachen nicht nur körperliche Wirkungen, sondern außer diesen auch Bewusstseinserscheinungen folgen. Durch Umsatz in andere Formen physischer Energie erzeugt eine physische Kraftäußerung alle die Wirkung, die ihr den allgemeinen Naturgesetzen gemäß zukommt. Wie ist dann das Plus, das Neue, das hinzutritt, die Bewusstseinserscheinungen nämlich, zu erklären? Hierauf hat der Materialismus keine Antwort.

Wir nehmen hier vorzüglich auf den empirischen oder phänomenologischen Materialismus Rücksicht, d. h. auf die

*) Ch. Robin definiert z. B. „sensibilité“ folgendermaßen (Anat. et physiol. cellulaire S. 540): „Ce mode de la névrité est caractérisé par ce fait, que les éléments nerveux qui en jouissent, après avoir reçu une impression du dehors, la transmettent de ce point à un autre où ils [sic] la perçoivent.“ Eine ähnliche Ausdrucksweise kommt bei Broussais vor. Welche Vorstellung läßt sich aber eigentlich damit verbinden, daß Nerven-elemente etwas wahrnehmen oder auffassen?

Auffassung, die es geradeswegs als Resultat der Erfahrungswissenschaft ansieht, daß die Bewußtseinserscheinungen Formen oder Wirkungen der körperlichen Erscheinungen sind, so daß sich alle Wirklichkeit auf Bewegungen im Raume zurückführen läßt. Mithin bewegen wir uns nicht nur auf dem Gebiete, wo wir selbst uns hier am liebsten bewegen möchten, sondern auch auf dem, wo der Materialismus stets sich zu bewegen geglaubt hat. Dieser hat nicht bemerkt, daß er, auch wenn er in allen seinen Behauptungen recht behielte, dennoch stets noch etwas übersieht, wodurch ein neues, ihm furchtbares Problem entsteht: den Umstand nämlich, daß die räumliche Bewegung nur als Gegenstand unseres Bewußtseins von uns erkannt wird. Erkenntnistheoretisch bilden also Begriffe wie Bewußtsein, Vorstellung und Anschauung die Voraussetzung solcher Begriffe wie Materie und Bewegung. Ein absoluter und entschiedener Materialismus war deshalb nur im Altertum, vor dem Erwachen der tiefer eindringenden philosophischen Reflexion möglich. Demokrit ist der konsequenteste Materialist. Keiner der neueren materialistischen Verfasser kann mit der Ruhe und Sicherheit reden, womit Lukretius in seinen majestätischen Versen die Lehre des Demokrit darstellt. Und sogar bei Demokrit kommt die erkenntnistheoretische Inkonsequenz zum Vorschein, da schon er lehrte, daß unsere Empfindungen nicht das Wesen der Dinge abspiegelten, sondern daß wir unsere Ansichten von den Dingen durch Folgerungen aus unseren Empfindungen bildeten. Bewußtseinserscheinungen (Empfindungen) sind also die Voraussetzung all unseres Wissens von der Materie, und der Begriff Materie ist ein den Gesetzen des Bewußtseins gemäß gebildetes Denkerzeugnis. In der neueren Zeit erscheint ein ähnlicher Standpunkt bei Thomas Hobbes, der eine Neigung zum Materialismus äußert, während er jedoch behauptet, wir kennten die Materie nur mittels unserer Empfindungen, die nach dem schon von Galilei ausgesprochenen Prinzip der Subjektivität der Sinnesqualitäten nur die Art und Weise seien, wie wir die Eigenschaften der Dinge auffaßten. Die späteren Versuche in materialistischer Richtung sowohl in der französischen Philosophie des 18. Jahrhunderts (La Mettrie, Holbach) als in der deutschen Litteratur um die Mitte unseres Jahrhunderts (Vogt,

Büchner, Moleschott*) lassen sich gar nicht auf die erkenntnistheoretischen Fragen ein.

c. Ebensovie der Materialismus in älteren Zeiten als die Lehre von einer Wechselwirkung zwischen Seele und Körper auftrat, indem beide als körperliche Substanzen aufgefaßt wurden, ebenso hat in diesem Jahrhundert der Spiritualismus versucht, die gangbare Wechselwirkungslehre zu behaupten, mit der Änderung zwar, dafs es nicht, wie bei Descartes, zwei verschiedenartige Substanzen, eine seelische und eine körperliche, sein sollten, die aufeinander einwirkten, sondern gleichartige Substanzen, die mehr oder weniger entschieden als von geistiger Natur gedacht werden. Eine solche Theorie wurde von Herbart und später in mehr idealistischer Form von Lotze aufgestellt.

Lotzes Grundgedanke ist der, dafs wir unmittelbar und von innen her nur uns selbst, die bewußten Wesen kennen, alle anderen Wesen dagegen indirekt und von außen her. Was das Geistige betreffe, hätten wir eine Erkenntnis des Dinges selbst, eine cognitio rei, während wir, was das Körperliche betreffe, nur von äußeren Verhältnissen und Umständen ein Wissen, eine cognitio circa rem hätten. Wir müßten uns deshalb, wenn wir uns überhaupt eine verständliche Anschauung von dem Wesen der Dinge bilden wollten, das Wesen der körperlichen Dinge in Analogie mit uns selbst denken, also als eine Art geistiger Substanzen. Jeder Körper besteht aus vielen materiellen Atomen, und diese denkt sich Lotze als wiederum aus psychischen Elementen bestehend, durch deren Wechselwirkung die Materie mit ihren phänomenalen Eigenschaften sich unserer sinnlichen Wahrnehmung darstelle.

In der Ansicht, die Seele sei eine den Bewußtseinserscheinungen zu Grunde liegende Substanz, ist Lotze also mit Descartes einig, obschon er (wie wir schon in I, 7 sahen) den

*) Vgl. über letztere Richtung meine Schrift: *Filosofien i Tyskland efter Hegel. (Die Philosophie in Deutschland seit Hegel.)* Kjöbenhavn 1872. S. 94—117. — Der in der jüngsten Zeit von einigen Verfassern besprochene „psychophysische Materialismus“ ist entweder nur ein dualistischer Spiritualismus en miniature oder auch eine nicht eben klare und konsequente Form der Identitätshypothese.

Begriff Substanz in vagerem Sinne nimmt als die kartesianische Schule. Er trennt sich aber von Descartes durch seine Lehre, die Materie sei nur ein Phänomen unserer sinnlichen Auffassung, und die den körperlichen Erscheinungen zu Grunde liegenden Substanzen seien geistiger Natur, unserer Seele analog. Sein Spiritualismus ist insofern nicht dualistisch, sondern monistisch.

Diese ganze, an und für sich interessante Lehre*) gehört vielmehr unter die Metaphysik, als unter die Psychologie. Da Lotze die Psychologie als angewandte Metaphysik betrachtet, werden ganz natürlich metaphysische Gesichtspunkte in seiner Psychologie von Bedeutung werden. Er hat hier den Vorteil, daß die Schwierigkeit des Problemes von Seele und Körper, die von der Ungleichartigkeit der seelischen und der körperlichen Erscheinungen herrührt, für seine Theorie wegfällt. Man sollte dann aber glauben, er lege diesen Schwierigkeiten großes Gewicht bei, da er meint, die Metaphysik müsse hier der Psychologie zu Hilfe kommen. Dies ist indes keineswegs der Fall.

Lotze ist einer der Verfasser, die in der neueren Zeit mit größter Energie die mechanische Auffassung der organischen Erscheinungen verteidigt und den Beruf des Begriffes des Mechanismus, unsere ganze Naturerklärung zu beherrschen, behauptet haben. Um so merkwürdiger ist es, daß er sich gegen das Eingeständnis der vollen Konsequenz des Satzes von der Erhaltung der Energie sträubt. „Die Physiker,“ sagt er in einem seiner älteren Werke (Allg. Physiol. S. 461), „scheinen überzeugt, daß jede räumlich-zeitliche Bewegung der Massen nur durch eine andere gleiche und entgegengesetzte vernichtet werden könne, und daher eben rührte die Aufgabe, jede einmal entstandene Bewegung durch alle Formveränderungen hindurch bis zu ihrem endlichen Übergang aus dem Organismus an die Außenwelt oder bis zu ihrer Aufhebung durch entgegengesetzte zu verfolgen. Ich bin von der unbedingten Richtigkeit dieses Grundsatzes nicht vollständig überzeugt; der Möglichkeit vielmehr, daß räumliche Bewegungen durch Übergang in intensive Zustände des Realen absorbiert werden können, weiß ich aus

*) Näheres hierüber in meinem Werke: *Filosofien i Tyskland efter Hegel*. (Die Philosophie in Deutschland seit Hegel). S. 293—295; 299—302.

Gründen naturphilosophischer Anschauung durch keinen be-
weisenden Grund zu begegnen.“ An dem Punkte, wo dieser
Übergang aus der räumlichen in die nicht-räumliche Welt statt-
findet, müssen wir einer späteren Äußerung von ihm zufolge
(Mikrokosmos. I. 2. Aufl. S. 326) den Sitz der Seele suchen.
In seinem neuesten Werke (Drei Bücher der Metaphysik), der
letzten Gabe an uns, die dem geistreichen Forscher vergönnt
wurde, spricht er sich genauer über seine Stellung zum Gesetz
von der Erhaltung der Energie aus. Er legt das Gewicht darauf,
dafs dieses Gesetz an und für sich nur eine Äquivalenz der
Kraftäußerungen ausdrückt, uns nur einen gewissen Ersatz
der aufgehenden Energie verspricht, aber nichts darüber sagt,
welcher Art diese Energie sei. Deshalb meint er, es sei nicht
unmöglich, dasselbe auf einen Fall anzuwenden, wo eine geistige
Energie eine physische ablöse oder umgekehrt. Es ist eine Inkonse-
quenz, dafs Lotze, der in dem Verhältnisse zwischen Seele und
Körper eigentlich gar kein Problem findet, dennoch seiner meta-
physischen Theorie entscheidende Bedeutung für das Verständnis
dieses Verhältnisses zuschreiben kann. Eine Krankheit, die nicht
existiert, bedarf keiner Arznei. Betrachten wir die Sache vom
Standpunkte der Erfahrungspsychologie aus, so müssen wir be-
dauern, dafs wir hier nichts von Lotze lernen können. In
empirischer Beziehung steht er auf demselben Standpunkte wie
Descartes und die populäre Wechselwirkungslehre, und die gegen
diesen Standpunkt gültigen Einwürfe treffen auch ihn. In jener
Einmischung der Metaphysik können wir indes das unwillkürliche
Eingeständnis erblicken, dafs die Schwierigkeiten sich dennoch
finden. Diese müssen sich der Natur der Sache zufolge in jedem
Systeme geltend machen.

d. Es scheint also nur die vierte Möglichkeit zu erübrigen.
Wenn ein Übergang aus dem einen Gebiet ins andere dem Be-
harrungsgesetz und dem Satze von der Erhaltung der physischen
Energie widerstreitet, und wenn dennoch die beiden Gebiete in
unserer Erfahrung als verschieden dastehen, müssen sie sich jedes
nach seinen Gesetzen gleichzeitig miteinander entfalten, so
dafs es für jede Erscheinung in der Welt des Bewußtseins eine
entsprechende in der Welt der Materie gibt und umgekehrt (so-
weit Grund ist, anzunehmen, dafs Bewußtseinsleben mit den

körperlichen Erscheinungen verbunden ist). Die vorher von uns gezogenen Parallelen deuten geradeswegs auf ein derartiges Verhältnis; es würde ein sonderbarer Zufall sein, wenn sich die Merkmale auf diese Weise wiederholten, ohne daß ein innerer Zusammenhang zu Grunde läge. Sowohl der Parallelismus als die Proportionalität zwischen Bewusstseinsthätigkeit und Hirnthätigkeit deutet auf eine zu Grunde liegende Identität. Der Unterschied, welcher dennoch trotz der Übereinstimmungen nachbleibt, nötigt uns zu der Annahme, daß ein und dasselbe Prinzip in einer doppelten Form seinen Ausdruck gefunden hat. Wir haben kein Recht, Seele und Körper für zwei verschiedene Substanzen in gegenseitiger Wechselwirkung zu halten. Wir werden dagegen dazu bewogen, die körperliche Wechselwirkung zwischen den Elementen, aus welchen Gehirn und Nervensystem bestehen, als eine äußere Form der inneren ideellen Einheit des Bewusstseins aufzufassen. Was wir uns in unserer inneren Erfahrung als Empfindung, Gedanken, Gefühl und Entschluß bewußt werden, hat also in der körperlichen Welt seine Repräsentation durch gewisse körperliche Prozesse des Gehirns, die als solche unter dem Gesetze von der Erhaltung der Energie stehen, während dieses Gesetz keine Anwendung auf das Verhältnis zwischen Hirn- und Bewusstseinsprozessen finden kann. Es ist, als wäre ein und derselbe Inhalt in zwei Sprachen ausgedrückt.

Nur die Erfahrung kann entscheiden, ob die beiden Formen sich wirklich gleich weit erstrecken. Wir haben schon berührt, welche Schwierigkeit die Begrenzung des Bewusstseinslebens nach unten darbietet; der folgende Abschnitt wird uns Gelegenheit geben, diese Frage wieder aufzunehmen. Andererseits gibt es noch einige, welche meinen, daß die edelsten geistigen Lebensäußerungen nicht an körperliche Prozesse gebunden seien. Daß sinnliche Wahrnehmung und sogenannte physische Lust und physischer Schmerz mit gewissen Nervenprozessen verknüpft sind, wird wohl niemand in Abrede stellen; erst bei höheren Bewusstseinserscheinungen hält man es für notwendig, ein ganz neues Prinzip anzunehmen. Aber schon die oben gegebene allgemeine Charakteristik des Bewusstseinslebens führt zum Einsehen der Unmöglichkeit, eine Grenzlinie zwischen einem Niederen und einem Höheren im

172/2
Hörle

Bewußtsein zu ziehen. Derselbe Typus herrscht von den einfachsten bis zu den höchsten Formen. Wie hoch die ideale Welt der Gedanken und Gefühle über die Reihe der einzelnen, augenblicklichen Empfindungen erhaben scheint, so ist es doch dasselbe Prinzip, das in beiden herrscht; nur der Entwicklungsgrad ist verschieden, nicht der Bauplan oder das Baumaterial. Die folgenden spezielleren psychologischen Untersuchungen werden dies näher erweisen.

Ebensowenig wie man scharfe Grenzen zwischen einem niederen („sinnlichen“) und einem höheren („geistigen“) Inhalt, je mit seinen Existenzbedingungen, ziehen kann, ebensowenig ist es berechtigt, den Stoff oder Inhalt des Bewußtseins als an physische Prozesse gebunden zu betrachten, während die formende und bearbeitende Geistesthätigkeit keine physische Parallele haben sollte. Während die einzelnen Sinnesempfindungen nach der Meinung selbst der entschiedensten Spiritualisten mit physiologischen Prozessen zusammenhängen, soll es nach der Meinung vieler unmöglich sein, dies von der Thätigkeit anzunehmen, durch welche die Empfindungen verglichen und beurteilt werden. Es wird sich indessen im Folgenden zeigen, daß es nicht möglich ist, eine feste und unveränderliche Grenze festzustellen zwischen dem Gegebenen und dessen Verarbeitung, zwischen einem absoluten Inhalt und den Beziehungen, die zwischen den Bestandteilen dieses Inhalts stattfinden. Schon in der einfachsten Wahrnehmung, dicht an der Schwelle des Bewußtseins, finden wir das Ergebnis einer Geistesthätigkeit vor, einer Verbindung von Elementen zur Einheit, einer Synthese. Ein absolut einfacher Zustand würde kein bewußter sein. An keinem Punkte lassen sich daher Stoff und Form trennen. Der physiologische Zusammenhang und die Wechselwirkung zwischen den außerordentlich zahlreichen Zentren des Gehirns gewähren überdies eine hinreichende Grundlage für die Annahme, daß nicht nur die geistigen Elemente, sondern auch deren Verbindungen ihren physischen Ausdruck haben.

Sowohl in der geistigen als in der körperlichen Welt halten wir am Gesetz der Kontinuität fest. Die Identitätshypothese sieht die beiden Welten als zwei durch die Erfahrung gegebene Äußerungen eines und desselben Wesens. Die beiden Sprachen, welchen derselbe Gedanke hier ausgedrückt ist, vermögen wir

nicht auf eine gemeinschaftliche Ursprache zurückzuführen. Solange wir uns streng an die Erfahrung halten, steht uns außerdem das eine Gebiet als ein Fragment da, während das andere sich in ununterbrochenem Zusammenhang bis ins unendliche ausdehnt. Der Satz von der Erhaltung der Energie macht die körperliche Welt zu einer Totalität, die wir freilich nie ermessen können, in der wir jedoch das Schicksal der einzelnen Formen und Elemente zu verfolgen im stande sind. Die geistige Welt hat kein entsprechendes Gesetz aufzuzeigen. Die geistigen Elemente entstehen und verschwinden in der Erfahrung, ohne daß sich ein Äquivalent nachweisen ließe, das im ersteren Falle verbraucht würde, im letzteren als Ersatz diene. Der Umstand, daß geistige Zustände sich nicht wie physische Energien und chemische Stoffe messen lassen, genügt schon zur Vereitelung der Hoffnung, eine geistige Parallele des Satzes von der Erhaltung der Kraft zu finden. Dazu kommt aber, daß selbst der Grundbegriff eines geistigen Daseins hier Schwierigkeiten mit sich führt. Körperliche Existenzen können ineinander übergehen, so daß die in der einen verloren gegangene Energie in der anderen bewahrt wird. Der Satz von der Erhaltung der Energie zeigt uns die Einheit und Ewigkeit der Natur während des Entstehens und Vergehens aller körperlichen Wesen. Aber geistige Existenz hat, wie gesehen, die Erinnerung, die Synthese zur Grundform; und die Synthese setzt Individualität voraus. Die körperliche Welt zeigt uns keine wirklichen Individualitäten; solche kennt erst der psychologische Standpunkt, von welchem aus innere Mittelpunkte der Erinnerung, des Wirkens und Leidens entdeckt werden. Dächten wir uns nun, daß die einzelnen geistigen Elemente (Empfindungen, Gedanken, Gefühle u. s. w.) in andere Verbindungen umgesetzt würden, wie die chemischen Atome, so würde hieraus folgen, daß sie eine Existenz außerhalb eines bestimmten individuellen Bewusstseins haben könnten, was dem Vorhergehenden zufolge widersinnig ist. Empfindungen, Gedanken und Gefühle sind geistige Thätigkeiten, die nicht bestehen können, wenn der bestimmte individuelle Zusammenhang, in welchem sie vorkommen, aufgehört hat. Sie entsprechen den organischen Funktionen, nicht aber den chemischen Elementen. Die geistige Individualität hat ihren physischen Ausdruck an der Summe von

Energie, über die der Organismus im Keim und während seiner Entwicklung verfügt und an der organischen (vorzüglich nerven-physiologischen) Form, unter welcher diese Energie Anwendung findet.

Diese Schwierigkeit macht sich, mehr oder weniger aufrichtig zugestanden, unter irgend einer Form in jeder beliebigen Hypothese geltend, und zwar weit schärfer im Spiritualismus als in der Identitätshypothese. Denn ersterer unterbricht den Zusammenhang der körperlichen Welt, ohne jedoch eine anschauliche Vorstellung davon zu geben, wie der körperliche Prozeß als Bewußtseinsprozeß fortgesetzt werden könnte. Die Schwierigkeit der Erklärung, wie das Bewußtsein, die Synthese, sowohl als die einzelnen Bewußtseins-elemente der Synthese entstehen, ist allen Hypothesen gemeinsam. Es gibt hier eine thatsächliche Grenze unseres Erkennens, die keiner speziellen Hypothese zum Vorwurf gemacht werden kann. Diejenige Hypothese verdient aber den Vorzug, die an diesem Grenzpunkte möglichst wenig von dem opfert, was sonst in unserer Erfahrung und unserem Wissen feststeht.

Wenn nun auf einer gewissen Stufe der organischen Entwicklung nicht nur körperliche Lebensäußerungen, sondern auch Bewußtseinsvorgänge entstehen, so muß natürlich die Möglichkeit für deren Entstehen vorhanden gewesen sein. Und da die Gesetze, welche die Naturwissenschaft als für alle körperlichen Erscheinungen gültig nachgewiesen hat, soweit diese bis jetzt untersucht wurden, das Entstehen des Bewußtseins oder der einzelnen Bewußtseins-elemente nicht zu erklären vermögen, so ist anzunehmen, daß die Ursache dieses Entstehens in Eigenschaften oder Seiten des Daseins liegt, welche der äußeren, sinnlichen Anschauung nicht zugänglich sind, die alles unter der Form des Raumes auffaßt, und auf welche all unser Wissen von der körperlichen Natur sich stützen muß. Wir müssen annehmen, daß das Dasein außer der Seite, die uns bewegt, dasselbe als Materie aufzufassen, noch eine andere Seite hat, die sich in unserem Bewußtsein unmittelbar der Selbstbeobachtung darstellt, in einfacheren Formen und niederen Graden aber auf anderen Stufen des Daseins vorauszusetzen ist*). In dieser, der äußeren

*) Der Anzeiger der englischen Ausgabe vorliegenden Werkes schlägt in „Nature“ (16. April 1891) den Ausdruck „metakinesis“ (α: einen hinter den

Wahrnehmung nicht erscheinenden Seite des Daseins ist der Ursprung des Bewusstseinslebens zu suchen. — Im folgenden Kapitel wird sich die Gelegenheit bieten, auf diese Betrachtung zurückzukommen.

Die Theorie, zu welcher wir hier geführt sind, ist jedoch keine vollständige Lösung des Problems vom Verhältnisse zwischen Seele und Körper. Sie ist nur eine empirische Formel, eine Bezeichnung dafür, wie das Verhältnis sich vorläufig stellt, wenn wir, dem Fingerzeige der Erfahrung folgend, gleichzeitig die enge Verbindung zwischen dem Geistigen und dem Körperlichen und die Unmöglichkeit einer Zurückführung des einen auf das andere nebst den Schwierigkeiten beachten, die sich der Annahme eines Übergangs aus dem einen in das andere entgegenstellen. Über das innere Verhältnis zwischen Geist und Materie selbst lernen wir nichts; wir nehmen nur an, daß ein Wesen in beiden wirkt. Was ist dies aber für ein Wesen? Warum hat es eine doppelte Offenbarungsform, warum genügt nicht eine einzige? Dies sind Fragen, die außer dem Bereich unseres Erkennens liegen. Geist und Materie erscheinen uns als eine irreduktible Zweiheit, ebenso wie Subjekt und Objekt. Wir schieben die Frage also weiter hinaus. Und dies ist nicht nur berechtigt, sondern sogar notwendig, wenn es sich zeigt, daß sie in der That weit tiefer liegt, als man gewöhnlich glaubt.

Es würde ein Mißverständnis der Identitätshypothese sein, wollte man sie so erklären, als betrachtete sie das Körperliche als das eigentlich Existierende und das Geistige als überflüssige Zugabe. Die Identitätshypothese, so wie wir sie hier aufstellen, läßt sich nicht auf die Untersuchung ein, ob Geist oder Materie das Fundamentale des Daseins ist. Sie spricht nur aus, daß das nämliche, das in der äußeren Welt des Körperlichen lebt und sich ausbreitet und formt, sich auch in seinem Inneren sich selbst als denkend, fühlend und wollend erschließt. Hält man an diesem Gedanken fest, so fällt der gegen die Identitätshypothese erhobene

körperlichen Bewegungserscheinungen liegenden Vorgang) vor zur Bezeichnung „der ganzen Seite des Daseins, die im menschlichen Geiste zu vollem und klarem Bewußtsein gelangt.“

Einwurf*) weg, dieselbe vermöge nicht zu erklären, wie eine Erkenntnis der körperlichen Welt im Bewußtsein entstehen könne. Denn was die Identitätshypothese aussagt, ist ja gerade, daß das in den körperlichen Erscheinungen Thätige derartiger Beschaffenheit ist, daß es sich zugleich und auf entsprechende Weise als Bewußtsein äußert. Die Empfindung, die ich in diesem Augenblicke habe, entspricht dem augenblicklichen Zustande meines Gehirns, weil ein und dasselbe Wesen im Bewußtsein und im Gehirn thätig ist. Ob ich mit der gewöhnlichen Wechselwirkungslehre sage, der Reiz rufe einen Hirnvorgang hervor, der wieder durch Reizung der Seele eine Empfindung erzeuge, oder ob ich mit der Identitätshypothese sage, der Reiz rufe einen Hirnvorgang hervor, der für die Selbstbeobachtung eine Empfindung sei, ist in diesem Zusammenhang einerlei. Daß wir unsere Empfindungen als Zeichen körperlicher Dinge deuten lernen, läßt sich ebensowohl aus der einen als aus der anderen Hypothese erklären. Unmittelbar entsprechen unsere Empfindungen nur den Hirnvorgängen, nicht den Dingen außerhalb unseres Gehirns**).

Die empirische Formel, mit welcher wir hier enden, schließt eine weitergehende metaphysische Hypothese nicht aus. Der idealistische Grundgedanke von dem Geistigen als dem innersten Wesen des Daseins zunächst stehend läßt sich sehr wohl mit der empirischen Annahme der Identitätshypothese vereinen. Diese sagt nämlich als empirische Formel durchaus nichts darüber, ob die beiden Formen des Daseins absolut sind oder Gültigkeit besitzen, wenn wir von dem menschlichen Gesichtspunkte absehen. Es war eine übereilte Metaphysik, wenn Spinoza lehrte, Geist und Materie seien zwei gleich ewige und unendliche Attribute der absoluten Substanz. Die absolute Substanz kennen wir nicht, können also nicht wissen, ob Geist und Materie für dieselbe gleich wesentlich sind. Im Gegenteil führt die Erkenntnistheorie zur Betrachtung der Bewußtseinserscheinungen als der fundamentalsten

*) Kroman: Kurzgefaßte Logik und Psychologie. Deutsche Übers. Leipzig 1890. S. 120 u. f.

**) In meinem Aufsatz: „Psychische und physische Aktivität“ (Vierteljahrsschrift für wiss. Philos. XV) habe ich den genannten und andere Einwürfe gegen die Identitätshypothese ausführlicher widerlegt.

Thatsachen in unserer Erfahrung, indem der subjektive Gesichtspunkt logisch betrachtet stets die Voraussetzung des objektiven bildet. Von diesem Gesichtspunkte aus wäre die Auffassung die natürlichste, welche das Seelenleben als das Wesentliche und die entsprechende Hirnthätigkeit als dessen der sinnlichen Anschauung gegebene Offenbarungsform betrachtet. Wir haben jedoch kein Recht, mit dem monistischen Spiritualismus zu behaupten, die geistige Existenz drücke das innerste Wesen des Daseins aus. Es könnte ja unendlich viel mehr Existenzformen geben als die beiden, die wir allein kennen, und die wir, weil sie die beiden einzigen uns bekannten sind, als die einzig möglichen zu betrachten geneigt sind.

Es kann deshalb leicht zu Mißverständnissen führen, wenn man die Identitätshypothese als Neuspinozismus bezeichnet. Sie ist freilich mit Spinozas Namen verknüpft; er hat die Ehre, die Theorie zuerst aufgestellt und hierdurch über die streitenden materialistischen und spiritualistischen Theorien hinaus geführt zu haben. Er wurde durch drei verschiedene Motive hierzu bewogen. Erstens wollte er alle unvollkommenen Vorstellungen von der Idee des unendlichen Wesens entfernen; es sollte nichts aufser diesem geben, nichts, das nicht von demselben durchdrungen wäre; die Materie durfte deshalb keine äußere Grenze, sondern mußte die eigne Offenbarungsform desselben sein. Aufser diesem religionsphilosophischen oder metaphysischen Motive machte sich aber auch die Überzeugung von dem ununterbrochenen Zusammenhang der physischen Kausalreihe geltend. Wenn die geistige Thätigkeit nicht in diese Kausalreihe eingreifen kann, so bleibt nichts anderes übrig, als anzunehmen, daß die geistige und die körperliche Thätigkeit einander nicht ablösen, sondern gleichzeitig (*simul naturā*) vorgehen, zumal da sie sich nicht auf ein gemeinschaftliches Maß zurückführen lassen. Spinoza hat gesehen, daß in der von Galilei und Descartes begründeten mechanischen Naturwissenschaft Prinzipien und Methoden aufgestellt waren, nach welchen alle körperlichen Erscheinungen zu erklären sein müßten. Endlich stützte Spinoza sich auch auf empirische Gründe. Obwohl die Sache für ihn als spekulativen Philosophen durch die beiden apriorischen Gründe zweifellos entschieden war, meinte er doch, daß die Leute „die Sache schwerlich in guter Ruhe

überlegen würden“, wenn er keine Beweise aus der Erfahrung heranzöge. Er verwies nun teils darauf, wie zweckmäÙig der Körper wirken kann, selbst wenn kein eigentliches Bewußtsein vorhanden ist, wie in Instinkthandlungen und in somnambulen Zuständen, teils auf die Proportionalität zwischen den Zuständen der Seele und des Körpers, teils auf die Analogie zwischen dem psychologischen und dem organischen Zusammenhange*).

Die von Spinoza aufgestellte Theorie hat unter verschiedenen Formen seitdem stets ihre Stellung in der Philosophie behalten. Leibniz behauptete wie Spinoza, daß Gedanken durch Gedanken, Bewegungen durch Bewegungen zu erklären seien; nur unternahm er auf Grundlage dieses Parallelismus eine weitergehende Reduktion in idealistischer Richtung. Kant gab eine Andeutung der Identitätshypothese in der ersten Ausgabe der „Kritik der reinen Vernunft“, während er in der zweiten Ausgabe seine frühere, konsequentere Auffassung in dieser wie in anderen Beziehungen änderte**). Nach Kants Zeiten findet man sie mit größerer oder geringerer Klarheit und Konsequenz sowohl in der spekulativen Richtung (Schelling, Hegel), als in der kritisch-empirischen (Fries, Beneke). In der dänischen Litteratur erscheint sie bei Treschow und F. C. Sibbern. Man findet sie ebenfalls bei einer ganzen Reihe von Philosophen und Naturforschern der jüngsten Zeit. Vorzüglich ist hier Fechner zu nennen als der erste***), der die Theorie vom Verhältnisse zwischen dem Seelischen und dem Körperlichen auf den Konsequenzen des Satzes von der Erhaltung der Energie aufbaute.

Hier interessiert uns diese Hypothese als die natürlichste Bestimmung des Verhältnisses zwischen Physiologie und Psychologie. Diese beiden Wissenschaften behandeln denselben Stoff, von zwei verschiedenen Seiten gesehen, und es kann ebensowenig zwischen ihnen Streit herrschen wie zwischen dem Beschauer der konvexen und dem Beschauer der konkaven Seite eines Kreis-

*) Vgl. Spinoza: Ethica II, 1—13; III, 2.

***) Vgl. Kritik der reinen Vernunft (Kehrbachs Ausgabe) S. 306, 320 und 340 mit S. 699. — Vgl. Vaihinger in den Straßburger Philosophischen Studien S. 151 u. f.

***) Elemente der Psychophysik. 1860. Kap. 1—3.

bogens (um einen von Fechner angewandten Vergleich zu benutzen). Jede Bewusstseinserscheinung gibt zu einer doppelten Untersuchung Anlaß. Bald ist uns die psychische, bald die physische Seite der Erscheinung am leichtesten zugänglich; dies erschüttert aber nicht das prinzipielle Verhältnis der beiden Seiten zu einander.

Die Identitätshypothese hat die große Bedeutung, daß sie zur strengen Durchführung sowohl der physiologischen als der psychologischen Methode auffordert. An keinem Punkte gestattet sie, daß die physiologische Erforschung der physischen und chemischen Verhältnisse des Gehirns eingestellt werde, um an ein Eingreifen der „Seele“ zu appellieren, und sie fordert uns ebenfalls auf, die feinsten Nüancen und Grade des Bewusstseinslebens zu beachten, um der Kontinuität auch auf dem psychischen Gebiete möglichst weit nachzuspüren. Bei den psychologischen und physiologischen Einzeluntersuchungen brauchen wir keine spezielle Theorie zu Grunde zu legen. Eine Korrespondenz, einen Parallelismus zwischen Bewusstseinserscheinungen und Hirnvorgängen muß jede wissenschaftliche Psychologie annehmen. Man kann alle hypothetischen Vorstellungen vermeiden, indem man nur von einander entsprechenden Bewusstseinserscheinungen und Hirnvorgängen redet und dann das Verhältnis zwischen denselben in derjenigen Unbestimmtheit dahingestellt sein läßt, die in der That das Wissen, das wir an diesem Punkte besitzen, am besten ausdrückt.

III.

DAS BEWUSSTE UND DAS UNBEWUSSTE.

1. Solange wir scharf festhalten, daß wir die Seele nur durch die Bewußtseinsäußerungen kennen, ist das Gebiet des Seelenlebens nur wenig umfassend. Nicht alle Nervenprozesse sind solche, an welche wir uns mit Grund ein Bewußtsein geknüpft denken können, und selbst die Nervenprozesse, mit denen dies der Fall ist, können auch ohne Bewußtsein vorgehen, wenn ihre Intensität nicht hinreichend groß ist. So kann ein physischer Reiz auf das Nervensystem wirken, ohne daß eine Sinnesempfindung entsteht; diese entsteht erst bei einer gewissen Stärke des Reizes. Der Nervenprozeß dagegen muß schon bei niederen Stärkegraden eintreten, so daß derselbe bereits eine gewisse Stärke erreicht hat, wenn die Empfindung die Schwelle des Bewußtseins überschreitet. Es bezeichne x z. B. den Stärkegrad eines Nervenprozesses, der gerade just so stark ist, daß ihm eine kaum merkbare Empfindung entspricht, welche wir y nennen wollen. Wir stehen dann einem eigentümlichen Verhältnisse gegenüber: während die Stärkegrade der physischen Seite von x abwärts kontinuierlich abnehmen, bleibt die psychische Seite leer, hält plötzlich bei y an. So stellt sich das Verhältnis, von welcher Grundansicht wir mit Rücksicht auf das Verhältnis zwischen dem Seelischen und dem Körperlichen auch ausgehen. Ist es nun wahrscheinlich, daß auf einer gewissen Stufe der Skala ein Etwas entstehen sollte, das gar nicht auf den niederen Stufen existierte? Wenn die Reihe in der einen Sphäre kontinuierlich ist, sollte sie

es dann nicht auch in der anderen sein? Wir haben ja doch kein Recht, irgendwo in der Natur Sprünge oder Lücken anzunehmen; wenigstens bestehen die Fortschritte des Erkennens vorzüglich darin, daß Zwischenräume und Klüfte ausgefüllt und verbunden werden.

Die Frage, welcher wir hier gegenüberstehen, ist die, ob das Unbewusste etwas anderes als ein rein negativer Begriff sein kann. In der täglichen Rede (und mehr als recht auch im wissenschaftlichen Sprachgebrauche) benutzen wir Ausdrücke wie: unbewusste Empfindungen, unbewusste Vorstellungen, unbewusste Gefühle. Da aber Empfindungen, Vorstellungen und Gefühle Bewusstseins-elemente sind, so ist der Ausdruck eigentlich sinnlos. Wird unter einer unbewussten Vorstellung eine Vorstellung gemeint, die ich habe, so will das Prädikat „unbewusst“ nur sagen, daß ich nicht daran denke oder darauf achte, daß ich sie habe. Dieser Gebrauch des Wortes Unbewusstsein hängt mit einem zwielfachen Gebrauch des Wortes Bewusstsein zusammen. Dasselbe wird nämlich nicht nur gebraucht, um das innere Auftreten unserer Empfindungen, Vorstellungen und Gefühle zu bezeichnen, sondern auch zur Bezeichnung des Selbstbewusstseins, der ausdrücklich auf unsere Empfindungen, Vorstellungen oder Gefühle gerichteten Aufmerksamkeit. Wir haben natürlich viele Empfindungen und Vorstellungen, die zu haben wir uns nicht bewußt sind; viele Gefühle und Triebe regen sich in uns, ohne daß wir deren Wesen und Richtung klar auffassen. In diesem Sinne kann man z. B. von unbewusster Liebe reden; wer dieses Gefühl hat, weiß nicht, was sich in ihm regt; vielleicht sehen es andere oder entdeckt er es selbst nach und nach; aber er hat das Gefühl, sein Bewusstseinsleben ist auf eigentümliche Weise bestimmt.

Wenn wir hier das Verhältnis zwischen dem Bewussten und dem Unbewussten untersuchen wollen, so verstehen wir unter Unbewusstsein einen Zustand, der unter der Schwelle unseres Bewusstseins überhaupt (nicht nur unter der unseres Selbstbewusstseins) liegt. Wir wollen untersuchen, ob es sich nicht erweisen sollte, daß das Unbewusste mit dem Bewussten verwandt ist, so daß der Unterschied sowohl auf der psychischen als auf der physischen Seite nur ein Gradunterschied wird. Doch halten wir

vorderhand daran fest, daß dasselbe ein rein negativer Begriff ist. Es ist nicht die Absicht, Eduard v. Hartmann auf den mystischen Wegen zu folgen, die er in seiner „Philosophie des Unbewufsten“ gebahnt zu haben glaubt. Hartmann macht nicht nur ohne weiteres das Unbewufste zu einem positiven Begriff, sondern gebraucht es auch als erklärendes Prinzip überall, wo er meint, daß die physische und die psychologische Kausalreihe versagen. — Die Psychologie geht nur dann sicher, wenn sie sich an die klaren und sicheren Erscheinungen und Gesetze des Bewufsteins hält. Von diesem Standpunkt aus entdeckt sie nun aber gerade das Unbewufste und sieht zu ihrer Verwunderung, daß psychologische Gesetze auch über das Gebiet des Bewufsteinslebens hinaus zu herrschen scheinen. Es erweist sich, daß unbewufste Prozesse dasselbe Ergebnis bewirken, dieselbe Funktion ausführen können, die sonst die bewufsten Vorgänge ausführen. Im Folgenden ziehen wir einige Beispiele hervor, um dies zu erhellen*).

2. Es ist wiederholt auf die Erinnerung als die typische Bewufsteinserscheinung verwiesen worden. Die Erinnerung setzt aber voraus, daß die Bewufsteinselemente wechseln. Wo bleiben nun die entschwundenen Vorstellungen, bis sie wieder hervorgerufen werden? In der täglichen Rede erscheint die Erinnerung als ein Magazin oder eine Schatzkammer, wo die Vorstellungen bis zur Wiederbenutzung aufgehoben werden. Nur bildlicherweise können wir auf diese Art den aus dem Bewufstein entschwundenen Vorstellungen wirkliche Existenz beilegen. Das Merkwürdige ist aber, daß es aussieht, als ob sie dennoch bei der wirklichen Bewufsteinsthätigkeit eine Rolle mitspielten. Wenn wir etwas in unserer Erinnerung hervorrufen wollen und nicht darauf kommen können, so ist es ein wohlbekanntes Mittel, das Suchen danach einzustellen und an ganz andere Sachen zu denken; plötzlich kann dann die gesuchte Vorstellung auftauchen. Wir geben hier das

*) Bei Carpenter, *Mental physiology*, S. 515 u. f. findet sich eine lange Reihe von Beispielen. Einige der im Folgenden angeführten sind dieser Sammlung entnommen. — Schon Beneke hat im ersten Band seiner „*Psychologischen Skizzen*“ (Göttingen 1827) auf scharfsinnige Weise das Verhältnis zwischen dem Bewufsten und dem Unbewufsten untersucht.

bewusste Suchen auf und lassen statt dessen einen durchaus unbewussten Prozeß eintreten, der in derselben Richtung arbeitet — aber mit besserem Erfolg. Ein ähnlicher Fall ist es, wenn wir Material zu einer Arbeit, z. B. zur Behandlung einer wissenschaftlichen Frage, gesammelt haben. Wir sind dann oft dermaßen von den Einzelheiten überwältigt, daß wir es nicht vermögen, den Stoff zu ordnen und zu kombinieren. Auch hier kann nun Beschäftigung mit ganz anderen Dingen ein gutes Mittel sein. Inmitten der neuen Beschäftigung kann dann die rechte Behandlungsweise der Frage sich plötzlich, wie von selbst, dem Bewußtsein darstellen. Das unbewusste Wirken hat ausgerichtet, was dem bewussten, direkten und angestregten Arbeiten vielleicht nie gelungen wäre. Natürlich kommt man nie im Schlaf zu solchen Resultaten; die angestregte Arbeit ist die Voraussetzung, das unbewusste Wirken setzt dem Werke die Krone auf.

Einige Psychologen erklären dergleichen Erscheinungen ganz einfach aus der größeren Frische des Gehirns und des Gemüts, wenn man eine Sache „beschlafen“ hat. Diese Erklärung kann aber nur auf Fälle passen, wo man die Sache nach der Unterbrechung geradezu wieder aufnimmt, nicht auf solche, wo der unterbrochene Gegenstand sich plötzlich inmitten der Beschäftigung mit anderen Dingen dem Gedanken in voller Klarheit darstellt. Hier hat der Gegenstand selbst seitdem eine weitere Behandlung erlitten, aber diese Behandlung ist unter der Schwelle des Bewußtseins geschehen; sie ist in uns, nicht durch uns vorgegangen. Und doch trägt dieses unbewusste Arbeiten das Gepräge derselben Prinzipien und Gesetze, die das bewusste Arbeiten lenken.

3. Was auf diese Weise vielen unserer Gedanken gilt, das gilt — wie die Sinnesphysiologie nachgewiesen hat — auch unseren anscheinend einfachen und unmittelbaren Empfindungen und Wahrnehmungen. Wir machen uns ein zusammenhängendes Gesichtsbild, obgleich sich in der Netzhaut ein Punkt (der blinde Fleck) findet, der keinen Reiz annimmt. Viele unserer Farbenempfindungen, die wir als unmittelbare ansehen, werden durch die Kontrastwirkung anderen Farben gegenüber bestimmt. Die Auffassung des Raumes, die sich uns auf einen Schlag entfaltet, ist durch Kombination verschiedener Eindrücke entstanden. Unsere beiden Augen haben nicht denselben Gesichtskreis, und doch

glauben wir, den binokularen Gesichtskreis unmittelbar mit beiden zu übersehen. Die Richtung der Sehlinie beurteilen wir (Helmholtz zufolge) nach der Willensanstrengung, mit welcher wir die Stellung der Augen zu verändern suchen. Die zusammenfassende Thätigkeit, welche die Bedingung alles Bewusstseins ist, fand in solchen Fällen im blinden, unbewusst, statt. Nur das Ergebnis, nicht das Arbeiten kommt zum Bewusstsein. In jedem Bewusstseinszustande wird sich etwas finden, das auf diese Weise entstanden ist.

4. Es können sich nicht nur bewusste Resultate unbewusster Vorarbeiten bilden, sondern auch inmitten des bewussten Arbeitens unbewusste Mittelglieder finden. Ist die Vorstellung a mit der Vorstellung b, und b wieder mit c verbunden, so wird a zuletzt c direkt hervorbringen können, ohne den Weg über b zu verlegen. Ein Satz, den wir auf dem Wege des Beweises haben einsehen lernen, lebt fortdauernd in unserm Bewusstsein, nachdem wir den Beweis vergessen haben. Alle Erziehung beruht darauf, dass Mittelglieder auf diese Weise unter „die Schwelle“ versinken können. Die Autorität des Erziehers ist von vornherein unentbehrlich, tritt aber allmählich zurück. Oft sind die Mittelglieder so zahlreich oder verborgen, dass sie gar nicht oder nur mit großer Schwierigkeit aufzufinden sind. Was uns vom einen Gedanken zum anderen führt, werden wir uns nicht immer bewusst. In den Strömungen der Erinnerung und des Nachdenkens entstehen nicht nur Wellenberge, Zustände von ungemein intensivem Bewusstsein, sondern auch Wellenthäler, Zustände oder Elemente, die sich bis ganz unter die Schwelle des Bewusstseins senken können, ohne dass jedoch die Kontinuität unterbrochen würde, wenn man sich den Strom aus sowohl unbewussten als bewussten Gliedern zusammengesetzt denkt. Bei jedem bedeutungsvollen Bewusstseinszustand ist daher vieles mitbetheiligt, das nicht zu unserem Bewusstsein kommt. Physiologisch findet dies seine Erklärung dadurch, dass ebenso wie jeder Reiz, der sich ins große Gehirn fortpflanzt, auf seinem Wege Vorgänge in untergeordneten Nervenzentren hervorruft*), deren Einwirkung auf das große

*) Da aus diesen untergeordneten Zentren sogleich Bewegung ausgelöst werden kann, bevor der Reiz das Großhirn erreicht hat, wird es verständlich,

Gehirn sich mit der direkten Wirkung des Reizes auf dasselbe verbindet, ebenso wird auch der Hirnprozess, der beim Erinnern und Nachdenken vorgeht, kein ganz einfacher werden, sondern mit einem Komplex anderer Hirnvorgänge verbunden sein *).

5. Alles, was wir Instinkt, Takt, selbsterworbene oder angeborene Anlage nennen, wirkt auf diese Weise. Gewohnheiten und Tendenzen, die wir uns selbst angeeignet, oder denen wir uns ergeben haben, oder die uns von früheren Geschlechtern vermacht sind, leben noch lange, nachdem ihre Ursachen weggefallen sind. Die Vorstellungen, Gefühle und Handlungen, zu denen diese Tendenzen uns bewegen, finden keine vollständige Erklärung in dem Bewusstseinsleben selbst. Immer gibt es Mittelglieder, die übergangen werden und sich nur durch physiologische und sociologische Untersuchungen entdecken lassen. Die bewussten Motive sind weggefallen, ihre Wirkungen aber bestehen. Wir haben deshalb (I, 6) den Instinkt definiert als ein Wirken nach Zwecken, deren man sich nicht bewußt ist. Das bewußte Eingreifen wird teilweise durch unbewußte Motive bestimmt und hinterläßt ebenfalls unbewußte Wirkungen. Sowohl in dem Einzelnen als in den Nationen vermögen plötzliche Umwälzungen nur wenig; es halten sich unterirdische Tendenzen, die erst spät bezwungen werden. Deshalb mußten die Israeliten 40 Jahre lang in der Wüste wandern. Herodot erzählt (IV, 3—4), daß die Sklaven der Skythen, während ihre Herren auf fernen Zügen waren, deren Frauen geehlicht und sich der Herrschaft bemächtigt hatten; als die Herren zurückkehrten, konnten sie das diesen Ehen entsprossene junge Geschlecht nicht mit Waffengewalt bändigen, erreichten aber dessen Bezwingung, sobald sie mit den Peitschen knallten, die gewöhnlich zur Bestrafung der Sklaven dienten. Diese Erzählung kann jedenfalls als poetischer Ausdruck für die Gewalt angeerbter Gewohnheiten gelten. — Im Leben hervor-

wie ein Reiz eine Bewegung auszulösen vermag, bevor er zum Bewußtsein gekommen ist. Jemand kann bei einem Schalle zusammenfahren, ehe er denselben gehört hat. Vgl. E. Mach: Beiträge zur Analyse der Empfindungen. Jena 1886. S. 107 u. f.

*) Vgl. Hugo Münsterberg: Beiträge zur experimentalen Psychologie. 1. Heft. S. 133 u. f.

ragender und bahnbrechender Männer sehen wir oft, wie sie kämpfen müssen, um zu überwinden, was Jugendgedrücke und Übung eingepflanzt haben.

Jede geistige Umwälzung erschüttert vorderhand nur, was sich im klaren Bewußtsein regt; die unbewußten Unterströme können oft ihren Lauf noch lange fortsetzen, ohne daß sich die Bewegung von der Oberfläche bis zu ihnen fortpflanzt*). Die Reaktion nach einer Revolution enthüllt oft, wie wenig tiefgehend die Bewegung gewesen ist. Das bewußt Errungene wird erst eingewurzelt, wenn es unbewußt wirkt, oder, wie man sagt, in Fleisch und Blut übergeht. Die bewußte Arbeit ist bahnbrechend; darauf gilt es aber, die unbewußte Maschinerie in Gang zu setzen. Umgekehrt kann man etwas rein mechanisch einüben, das dann das Bewußtseinsleben allmählich in seine Gewalt bringt. Gezwungene Bekehrung kann zu eifrigem Glauben führen, wo nicht in derselben, so doch in späteren Generationen. Zwang wirkt gegen das, was sich im klaren Bewußtsein bewegt; gezwungene Bekehrung gelingt daher nur, wo kein klares und entwickeltes Bewußtseinsleben vorhanden ist. Mechanisches Einüben kann indessen allmählich das Bewußtsein schwächen. Wir sind Pascals Ausdruck zufolge, Automat ebensowohl als Geist, weshalb Pascal uns anrät, den Anfang damit zu machen, daß wir Weihwasser nehmen und die Zeremonien befolgen: das übrige werde sich dann schon finden. Dies ist sein berühmtes Prinzip: *Il faut s'abêtir.*

6. Eine Thätigkeit, die sonst mit Bewußtsein stattfinden würde, kann, wenn das Bewußtsein gleichzeitig von etwas anderem in Anspruch genommen ist, unter der Schwelle des Bewußtseins stattfinden. Die Spinnerin dreht das Rad und zieht den Faden, während alle ihre Gedanken in weiter Ferne sind. Ein Vorlesender kann ganz im Inhalt oder vielleicht sogar in anderen

*) In H. Bröchners Schrift: „Om Udviklingsgange i Filosofiens Historie“ (Über den Entwicklungsgang in der Geschichte der Philosophie) (Kbhvn. 1869), wird man viele interessante Nachweise finden, wie Ideen unbewußt auf Nachfolger, ja sogar Gegner des Zeitalters, das sie erzeugt hat, wirken können. — Siehe auch seinen Aufsatz in „Nyt dansk Maanedsskrift“ (Neue dänische Monatsschrift) (1871) über das Verhältnis zwischen dem Bewußten und dem Unbewußten.

Gedanken aufgehen, während er die Buchstabenzeichen sieht und die entsprechenden Wörter ausspricht. In diesen Beispielen nähert die untergeordnete Handlung sich jedenfalls dem Unbewußten, und es ist kaum in Frage zu stellen, daß die Grenze überschritten werden kann. Und doch kann das, was auf diese Weise unbewußt vorgegangen ist, sich späterhin im Bewußtsein geltend machen. Fechner erzählt (Elemente der Psychophysik. II. S. 432), daß er eines Morgens im Bette dadurch überrascht wurde, daß sich ihm ein weißes Bild der Ofenröhre darstellte, wenn er die Augen schloß. Während er mit offenen Augen lag und spekulierte, hatte er, ohne sich dessen bewußt zu sein, eine schwarze Ofenröhre mit einer weißen Wand zum Hintergrunde angesehen, und was jetzt erschien, war das Nachbild hiervon*). Der physische Reiz war also derartig geschehen, daß die Empfindung des Sehens entstehen konnte; der abgekehrten Aufmerksamkeit wegen erschien dem Bewußtsein aber nicht die Empfindung selbst, sondern erst das auffälligere Nachbild. Ebenfalls können wir, wenn wir in der Zerstreung einen uns Anredenden anhören, uns erst lange danach bewußt werden, was er gesagt hat. Erst durch die ausdrückliche Hinrichtung der Aufmerksamkeit werden hier die unbewußt empfangenen Eindrücke über „die Schwelle“ erhoben, und daß die Aufmerksamkeit geweckt wird, kommt daher, daß der empfangene Reiz Vorstellungen in uns erzeugt hat, obgleich er selbst die Schwelle des Bewußtseins nicht überschritt. Daß wir uns einer Sache erinnern können, ist daher kein entscheidender Beweis dafür, daß wir sie seiner Zeit wirklich mit Bewußtsein aufgefaßt haben. Durch den Zusammenhang mit dem bewußt Aufgefaßten kann auch ein unbewußter Eindruck wieder

*) Ich selbst habe eine ganz ähnliche Beobachtung gemacht. Es erschien mir, als ich mit geschlossenen Augen saß, nachdem ich durch das offene Fenster den heiteren Himmel angestarrt hatte, ein helles Kreuz auf dunklem Grunde, das mein Erstaunen erregte. Als ich daher die Augen öffnete, fand ich, daß es ein Nachbild von dem Eindrücke des Fensterkreuzes auf dem hellen Hintergrunde war. (Das Nachbild war hier, wie bei Fechner, ein Kontrastbild. Siehe hierüber unten V B, 7 a.) — Ein hübsches Beispiel findet sich auch bei E. Mach: Beiträge zur Analyse der Empfindungen. S. 106 u. f.

in der Erinnerung hervorgerufen werden *). In einigen Fällen der Hysterie wirken die vom gleichzeitigen Bewufstein unabhängig vorgehenden Prozesse auf so zusammenhängende und vernünftige Weise, dafs man das Vorhandensein eines „Unbewufsteins“ unter dem gewöhnlichen Bewufstein des Individuums angenommen hat. Später werden wir diese Erscheinung ein wenig näher besprechen (siehe V B, 5).

7. Besonders bei der Entwicklung der Gefühle spielen die unbewufsten Eindrücke eine grofse Rolle. Das Gefühl wird nicht nur durch klare und bestimmte Empfindungen und Vorstellungen bestimmt, sondern auch durch unmerkbare Einwirkungen, deren Summe erst sich im Bewufstein geltend macht. Daher das Mystische und Unerklärte im Wesen so vieler Gefühle; namentlich während ihrer ersten Regungen sind sie dem Individuum selber unverständlich, da es die bestimmten Ursachen nicht kennt. Das Lebensgefühl entspricht dem Einwirken der organischen Funktionen auf das Gehirn; die einzelnen Eindrücke treten hier aber nicht klar hervor, sondern vereinigen sich nur zur Erzeugung einer dunkeln und wechselnden Grundstimmung des Wohl- oder Unbefindens. Das Liebesgefühl hat besonders in seinem ersten Dämmern einen mystischen Charakter wegen des Erwachens unverstandener organischer Instinkte und des Einflusses derselben auf Lebensgefühl und Phantasie. Aber auch in anderen Gefühlen liegt etwas Derartiges, indem wir uns nie des Einflusses unserer Erfahrungen und Lebensverhältnisse auf unser Gefühlsleben völlig bewufst werden, bis das Gefühl einen ausgeprägten Charakter annimmt oder vielleicht sogar in Handlungen zum Ausbruch kommt. Es geht mit solchen Einflüssen wie mit der Luft, die wir einatmen, ohne daran zu denken. Hierdurch geht ein stilles Wachstum in uns vor, oft das Wichtigste und Entscheidendste für unser geistiges Leben. Wir werden hier auf die allgemeine Voraussetzung des Bewufsteinslebens und des Nervenprozesses zurückgewiesen, dafs

*) Wenn hysterische Patienten durch Hypnotisierung dahin gebracht werden können, sich solcher Eindrücke zu erinnern, für welche sie sich sonst völlig unempfänglich zeigen (Anästhesie), ist es darum doch nicht notwendig (mit Pierre Janet: *L'automatisme psychologique*. Paris 1889. S. 296) zu schliessen, es habe dennoch eine Empfindung stattgefunden.

nur eine mehr oder weniger plötzliche Veränderung dieselben zur Thätigkeit erweckt. Eine langsam steigende Veränderung der Wärme oder der Elektrizität kann einem Frosche den Tod bringen, ohne dafs er sich von der Stelle rührte.

Selbst wo Empfindungen und Vorstellungen sich wirklich im Bewusstsein geltend machen, kann ein unbewusstes Wachstum des Gefühls stattfinden. Jede einzelne Empfindung und Vorstellung ist allerdings mit einem gewissen Gefühle verbunden; dieses kann aber so verschwindend sein, dafs es keinen Einflufs erhält. Erst durch Wiederholung und Aufsummen solcher Gefühlsdifferenziale entsteht zuletzt eine herrschende Stimmung, die um so fester und inniger sein kann, je unbewusster sie emporgewachsen ist.

Der innere Zusammenhang in der Geschichte des einzelnen Menschen und des ganzen Geschlechtes wird durch diesen ganz oder halb-unbewussten Zuwachs bewahrt, dessen Resultate für einen so grofsen Teil des Inhalts und der Energie des Bewusstseinslebens bestimmend sind. Nur wenn wir uns an die ausgeprägten Bewusstseinszustände halten, scheint es scharfe Grenzen und plötzliche Revolutionen zu geben; tief unten werden die unendlich verzweigten Übergänge entdeckt. So bauen die Korallentiere immer unter der Oberfläche des Meeres, und ihr Bau wird erst entdeckt, wenn er sich über die Meeresfläche erhebt.

Leibniz hat zuerst auf die Bedeutung der verschwindend kleinen Elemente in der Psychologie (sowie in der Mathematik und der Physik) aufmerksam gemacht. Ausserdem hat er diese Lehre mit dem von ihm so energisch verteidigten Gesetze der Kontinuität in Verbindung gebracht. Mittels der unbewussten Eindrücke (die er „petites perceptions“ nannte) erklärt er den Zusammenhang des einzelnen Individuums mit dem ganzen Weltall, mit dem es in weit innigerem Verhältnis steht, als es sich deutlich bewußt ist, und mittels derselben erklärt er ebenfalls die Art und Weise, wie die Vergangenheit die Zukunft bestimmt und sich in derselben fortsetzt *).

8. Am Traumzustande haben wir eine Mittelstufe zwischen dem rein bewußtlosen und dem bewußten Zustand; die Träume

*) Opera philosophica. Ed. Erdmann. S. 197.

finden sich am häufigsten gleich nach Eintritt und unmittelbar vor Aufhör des Schlafes ein; die meisten kommen bei leisem Schlaf*); ob stets, auch im tiefsten Schlafe geträumt wird, ist schwer zu entscheiden. Die Analogie, die sich zwischen dem Traumbewufstsein und dem wachen Bewufstsein an den Tag legt, kann insofern ein Licht auf das Verhältnis zwischen dem Bewufsten und dem Unbewufsten werfen.

Der Zusammenhang des Traumbewufstseins mit dem wachen Bewufstsein zeigt sich erstens dadurch, daß das, was Gegenstand des wachen Interesses ist, oft das Traumbewufstsein beschäftigt. Schwierigkeiten und Quälereien, die im wachen Zustand unüberwindlich waren, überwindet man im Traum, oder man bildet sich ein, sie zu überwinden, während andererseits unbegreifliche und unüberwindliche Schwierigkeiten in wohlbekanntem und einfachen Situationen vorkommen. Demnächst sind die Elemente, aus denen die Traumwelt erbaut wird, größtenteils den Erfahrungen des wachen Lebens entnommen, obschon sie in neuen, oft phantastischen Kombinationen angebracht werden. Das Gehirn nimmt jedoch auch während des Schlafes beständig Eindrücke auf, nicht nur aus dem Inneren des Organismus (aus den Atmungs- und Verdauungsorganen u. s. w.), sondern auch von außen her (Tasteindrücke, Laute, Licht u. s. w.). Die häufigeren Träume während des leisen Schlafes lassen sich auf natürliche Weise dadurch erklären, daß die Eindrücke größere Wirkung haben als während des tiefen Schlafes. Der Zusammenhang mit der Außenwelt ist also nicht unterbrochen. Diese Eindrücke bestimmen, welche Bilder im Traume aus dem wachen Leben hervorgerufen werden. Durch die Eindrücke und die von diesen hervorgerufenen Bilder wird der Inhalt des Traumes bestimmt**). Der Traum wird mittels einer Synthese zusammengewoben, die derjenigen ähnlich ist, welche sich in den Zuständen des wachen Bewufstseins äußert. Der Prozeß, welcher

*) Vgl. Fr. Heerwagen: Statistische Untersuchungen über Träume und Schlaf. (Wundts Philosophische Studien V.) S. 307, 319.

***) Der Traum kann sich jedoch gewifs auch als eine Halluzination einstellen, ohne daß ein im Momente erhaltener Eindruck von wesentlicher Bedeutung wäre.

vorgeht, ist derselben Natur, die Bedingungen, unter denen er vorgeht, sind aber verschieden. Es fehlt die feste Konzentration der Aufmerksamkeit und die allseitige Kontrolle, welche das wache Leben hervorruft oder aufzwingt. Die einzelnen Eindrücke, besonders die Gemeinempfindungen erhalten hierdurch eine Gewalt, welche die Einheitlichkeit und Kontinuität beiseite drängt. Ein freies und kühnes Erklären jedes einzelnen Eindrucks wird die Folge hiervon. Der Traum erhält, was man treffend einen mythologischen Charakter genannt hat. Ist die Atmung besonders leicht und frei, so glaubt man zu fliegen; ist sie beschwert, so hat man das Alpdrücken. Wird einen frieren, indem man sich entblößt, so befindet man sich auf einer Polarfahrt oder spaziert nackt auf der Strafe. Einem Manne, der eine Wärmeflasche unter den Füßen hatte, träumte, er spaziere auf dem Krater des Ätna. Oft wird eine gar verwickelte Begebenheit konstruiert, um einen ganz einfachen Eindruck zu erklären, wie wenn das Herabfallen eines Vorhangs und das Eindringen des Lichtschimmers ins Zimmer einen Traum vom jüngsten Gericht nebst Ausmalung einer Menge Einzelheiten hervorruft.

Erfahrungen aus dem Übergangszustande zwischen Schlafen und Wachen können die Entstehung des Traumes und somit dessen Analogie zum wachen Bewußtsein erhellen. Eines Abends, eben vor Eintritt des Schlafes, erblickte ich, wie so oft, wenn die Augen angestrengt sind, im Gesichtskreise der geschlossenen Augen eine Menge heller, verschiedenfarbiger Körperchen ohne feste Form und bestimmten Sinn. Diese sammelten sich aber nach und nach zu bestimmten Gestalten, Personen und Gegenständen an. Es gestaltete sich das Bild eines von Mauern eingeschlossenen Weges, auf welchem große Scharen von Menschen gegangen kamen. Ich erwachte nun völlig und konnte meiner Erinnerung die Erscheinung einprägen. Ähnliche „hypnagogische“ Erscheinungen werden häufig in der Litteratur erwähnt*). Dieselben gestatten uns den Einblick in die zusammenfassende Thätigkeit, die sich sonst so oft erst mittels ihrer Ergebnisse im Bewußtsein zur Geltung bringt.

*) Siehe namentlich A. Maury: *Le sommeil et les rêves*. Paris 1865. Chap. 4.

Auch in wachem Zustand erklären wir die einzelnen Eindrücke nach ihrer Beziehung zu unseren anderen Erfahrungen, indem wir sie mit diesen zusammenhalten. Das Traumbewufstsein befolgt dieselbe Methode, oft mit großem Scharfsinn und großer Ausdauer und mit einem gewissen künstlerischen Vermögen; in der Regel kann es aber die einzelnen Eindrücke nicht bewältigen; jeder derselben setzt seinen Gedankenstrom in Bewegung, welcher dann das ganze Bewufstsein beherrscht, bis er von dem durch den nächsten Eindruck erregten abgelöst wird. Es gibt hier nicht Widerstandskraft genug den einzelnen Elementen gegenüber. Daher das Wechselnde und Regellose des Traums, wodurch er dem Wahnsinn ähnlich wird, der ja ebenfalls ein Zustand der Auflösung ist.

Der Traumzustand zeigt uns also die psychologischen Gesetze in Wirksamkeit, aber unter der Schwelle des eigentlichen Bewufstseins. Er ist eine Station auf dem Wege vom bewufstlosen zum bewufsten Leben.

9. Der Akt des Erwachens bietet bisweilen Umstände dar, die ein Licht auf das Verhältnis zwischen dem Bewufsten und dem Unbewufsten werfen können. Wenn man geweckt wird, so gibt nicht immer die physische Stärke des Reizes den Ausschlag, sondern sein Verhältnis zum Wohl und Wehe des Individuums, zu dessen Interessen in wachem Zustande, was Burdach*) die psychische Relation des Reizes genannt hat. Ein gleichgültiges Wort erweckt nicht, wenn es leise ausgesprochen wird; dagegen erwacht die Mutter bei der leisesten Bewegung des Kindes. Ein sehr geiziger Mann wurde dadurch geweckt, daß man ihm ein Geldstück in die Hand drückte. Ein Seeoffizier, der trotz starken Lärms schlief, erwachte beim Flüstern des Wortes „Signal!“ Aus dergleichen Fällen mit Burdach zu schließsen, daß die Seele während des Schlafens die sinnlichen Wahrnehmungen unterscheidet, ist nicht statthaft; im Gegenteil deuten sie darauf hin, daß ein einzelner Eindruck erst durch die Verbindung mit anderen Erfahrungen zum Bewufstsein gelangt. Er löst eine ganze Reihe von Wirkungen im Gehirn aus, und dem auf diese Weise hervor-

*) Physiologie III. S. 460. — Carpenter führt ebenfalls eine Menge von Beispielen an (§§ 479—480).

gebrachten Zustande des Gehirns entspricht das erwachende Bewußtsein. Der Akt des Erwachens, der ein Übergang aus einem wenigstens relativ bewußtlosen in einen bewußtesten Zustand ist, geschieht dadurch, daß der einzelne Eindruck durch Kombination mit anderen den Hintergrund erhält, dessen er bedarf, um bewußt zu werden. Hiermit stimmt es überein, daß das Bewußtsein an sehr zusammengesetzte Nervenorgane gebunden erscheint, in denen viele Strömungen zusammentreffen können.

Hierdurch ließe sich vielleicht eine Schwierigkeit ein wenig erhellen, die damit verbunden ist, sich einen Anfang des Bewußtseinslebens zu denken, und die daraus entspringt, daß jedes Element des Bewußtseins zu anderen Elementen in Beziehung stehen muß (vgl. II, 5). Diese Bedingung könnte als dem zuerst auftauchenden Bewußtseins-elemente unerfüllbar erscheinen. Man könnte sich ja aber den Anfang des Bewußtseins dadurch bedingt denken, daß ein einzelner Eindruck sogleich mehrere Bewußtseins-elemente hervorriefe. Ebenso wie es scheint, man könne sich dessen erinnern, was doch unbewußt geschehen ist, ebenso würde ein Eindruck das Bewußtsein wecken können, indem er Vorder- und Hintergrund zugleich auslöste. Hiermit soll jedoch nicht gesagt sein, daß sich der Ursprung des Bewußtseins als ein einzelner, augenblicklicher Akt denken lasse.

10. Zur Erklärung der im Vorhergehenden erwähnten Erscheinungen sind drei Hypothesen denkbar. — Man könnte annehmen, bei den unbewußt vorgehenden Prozessen, die dennoch so hochgradige Analogie zu bewußtesten Prozessen zeigen, sei in der That Bewußtsein vorhanden, nur könne man sich desselben späterhin nicht erinnern. Diese Ansicht ist indes eine ziemlich willkürliche, da einige der unternommenen Handlungen von der Natur sind, daß sie notwendigerweise im Gedächtnis bleiben müßten, wenn sie mit Bewußtsein unternommen wären. — Demnächst könnte man annehmen, die unbewußtesten Prozesse wären nur Hirnvorgänge und weiter nichts. Dann würde aber der Unterschied zwischen Hirnvorgängen mit Bewußtsein und Hirnvorgängen ohne Bewußtsein durchaus ohne Erklärung dastehen, und die beständige Wechselwirkung zwischen dem Bewußtesten und dem Unbewußtesten wäre ebenfalls unverständlich. — Nun führte die Erörterung der Identitätshypothese (II, 8d) zu der Ver-

mutung, daß es außer denjenigen Eigenschaften oder Seiten des Daseins, welche die Wissenschaft von der körperlichen Natur untersucht, auch noch andere Eigenschaften geben müsse, die der äußeren Wahrnehmung nicht zugänglich wären, und die das Entstehen der Bewusstseinserscheinungen ermöglichen. Die oben nachgewiesenen Analogien zwischen unbewusster und bewusster Thätigkeit könnten es nahe legen, jene der äußeren Wahrnehmung unzugängliche Seite des Daseins dem analog aufzufassen, was wir bei der Selbstbeobachtung als Bewusstseinserscheinungen kennen lernen. Man könnte dieselben dann, wie ich es an einem anderen Orte gethan habe*), psychische Analoga nennen. Es wäre aber ebenfalls berechtigt, ihre Natur völlig unbestimmt dahingestellt sein zu lassen und nur anzunehmen, sie müßten sowohl die Entstehung der Bewusstseinserscheinungen als die Verwandtschaft zwischen bewusster und unbewusster Aktivität ermöglichen. Man könnte dann annehmen, wir hätten an den Empfindungen, Gefühlen und Gedanken der bewussten Wesen höhere Entwicklungsformen eines Etwas, das in niederem Grad und niederer Form auf den niederen Stufen der Natur vorkäme. Wir würden dem Paradoxon entgegen, daß das Bewusstseinsleben durchaus ohne Vorbereitung anfinde. Leibniz zog gerade diesen Schluß aus dem Gesetze der Kontinuität: „Rien ne saurait naitre tout d'un coup, la pensée non plus que le mouvement“ (**). Er stellte eine Analogie zwischen dem Verhältnisse der lebendigen (aktuellen) Kraft zur Spannkraft und dem Verhältnisse des Bewussten zum Unbewussten auf. Wie Spannkraft (potenzielle Energie) lebendige Kraft im Gleichgewicht sei, so könnte Bewusstlosigkeit ruhendes oder neutralisiertes Bewusstsein sein. Hiermit würde es sehr wohl übereinstimmen, daß Veränderung oder Aufhebung des Gleichgewichts eine so wesentliche Bedingung des Bewusstseins ist. Wie es im äußeren Universum keine absolute Ruhe gibt, so — könnte man dann sagen — existiert auch keine absolute Bewusstlosigkeit. Bewusstlosigkeit wäre dann keine Negation

*) Psychische und physische Aktivität. Vierteljahrsschrift für wiss. Phil. XIV. S. 241.

**) Op. phil. ed. Erdmann. S. 226. Vgl. schon Spinoza: Eth. II, 13 Schol.

des Bewußtseins, sondern ein niederer Grad desselben, würde in der Fortsetzung der abwärts gehenden Reihe der Bewußtseinsgrade liegen. Mittels einer solchen Hypothese würde man den alten Satz aufrechterhalten, daß die Natur keine Sprünge macht.

Empirisch erscheint das Bewußtseinsleben als an gewisse Formen der Funktion des Nervensystems gebunden. Das Nervensystem selbst ist aber durch Differenzierung aus dem einförmigen Protoplasma entstanden; die Eigenschaften des Nervensystems müssen dann ebenfalls höhere Grade von etwas schon an die allgemeine organische Materie Gebundenem sein. (Vgl. oben II, 3.) Hier ist nichts, was ganz neue Gesichtspunkte auf einer gewissen gegebenen Stufe der körperlichen Entwicklung rechtfertigte. Das Nervensystem ist sozusagen nur die höchste Blüte körperlicher Existenz; nur der höhere Entwicklungsgrad zeichnet dasselbe vor anderen körperlichen Existenzformen aus. Deshalb führen neuere Physiologen (z. B. Claude Bernard) die Sensibilität auf die Irritabilität (die Fähigkeit, Reize zu empfangen und zu erwidern) der organischen Materie zurück. Die bewußte Reaktion wäre also nur eine höhere Form der unbewußten Reaktion. Bernard holt einen Beweis für diese Meinung aus der Wirkung betäubender Stoffe (der Anästhetica). Wenn dergleichen Stoffe (Opium, Chloroform u. s. w.) das Bewußtsein aufheben, so geschieht es, weil sie zuvörderst auf den für Reizungen empfindlichsten Teil des Organismus wirken, und dieser ist das Nervensystem, die am meisten differenzierte organische Materie. Bei stärkeren Dosen oder länger fortgesetztem Wirken wird aber allmählich auch die übrige Lebensthätigkeit angegriffen. Was nun von einem und demselben Dinge auf dieselbe Weise, nur in verschiedenen Graden, beeinflusst wird, das kann auch nur an Grad verschieden sein. Wir steigen auf diese Art von den niedersten Lebensäußerungen gradweise aufwärts bis zur höchsten Lebensthätigkeit, an welche das Bewußtsein gebunden ist*.) Ebenso

*) Bernard: *Leçons sur les phénomènes de la vie*. S. 280—290. — Siehe auch seinen Aufsatz „La sensibilité dans le règne animal et dans le règne végétal“ (in der unter dem Titel „La science expérimentale“ herausgegebenen Sammlung der Aufsätze Bernards), sowie auch seinen „Rapport sur les progrès et la marche de la physiologie générale en France“. Paris 1867. S. 180.

große Entfernung zwischen den Funktionen des menschlichen Gehirns und den Bewegungen einer unorganischen Gruppe von Atomen ist, ebenso groß muß annehmbar der Unterschied sein zwischen menschlichem Bewußtsein und dem psychischen Analogon, das an die Gruppe von Atomen geknüpft ist, obschon der Unterschied nur ein Gradunterschied sein kann. Wir werden hier also dazu gebracht, eine Fortsetzung der vorher (I, 6) angeführten Skala abwärts anzunehmen. Ein Gradunterschied schließt aber nicht die Möglichkeit aus, daß ganz neue Formen und Eigenschaften entstehen können, deren Seitenstück wir auf den niederen Stufen nicht haben; ein Körper erhält ja z. B. andere Eigenschaften, wenn seine Temperatur verändert wird, und ein zusammengesetzter Stoff kann Eigenschaften besitzen, welche keiner seiner Bestandteile hat. Es muß deshalb dahingestellt bleiben, ob wir überhaupt das Recht haben, uns des Ausdrucks „unbewusstes Seelenleben“ zu bedienen. Gebrauchen wir denselben, so geschieht das nur, um sowohl die Analogie als die Kontinuität zwischen dem Bewußten und dem Unbewußten zu bezeichnen. Während es höchst zweifelhaft ist, ob man das Recht hat, von einer Wechselwirkung zwischen dem Seelischen und dem Körperlichen zu reden, ist die Wechselwirkung zwischen dem Bewußten und dem Unbewußten eine unbestreitbare Thatsache.

11. Noch eine wichtige Betrachtung ist hier anzustellen. Im Vorhergehenden ist auf das Prinzip von der Erhaltung der physischen Energie Gewicht gelegt als dasjenige, welches einen großartigen Zusammenhang in der körperlichen Welt ausdrückt, jedoch die Annahme eines Kausalverhältnisses zwischen Materie und Bewußtsein verhindert. Das Prinzip von der Erhaltung der Energie ist aber nur die eigentümliche, präzise Form, die das allgemeine Kausalprinzip auf dem physischen Gebiete annimmt. Das Kausalprinzip ist hier befriedigt, wenn physische Ursachen physische Wirkungen haben. Nun tritt dennoch das Bewußtsein auf als ein Plus, das an gewissen Punkten diesen physischen Wirkungen hinzugefügt wird, als eine Zugabe, die sich nicht aus den physischen Ursachen erklären läßt. Dubois Reymond hat in seiner Abhandlung „Über die Grenzen des Naturerkennens“ (1872) hieraus gefolgert, daß die geistigen Erscheinungen außer dem Gesetze der Kausalität stünden und eine Übertretung des

Kausalsatzes bezeichneten. Nach allem Vorhergehenden müssen wir ihm hierin recht geben, solange man sich auf einen rein deduktiven Standpunkt stellt und die Voraussetzungen der Deduktion den Prinzipien der physischen Mechanik entnimmt. Wir haben aber kein Recht, diese Prinzipien als die einzigen zu betrachten. Sie sind, wie früher (II, 2) erwiesen, die Voraussetzungen, auf welchen es gelungen ist, den stolzen Bau der Naturwissenschaften zu errichten; hieraus folgt aber nicht, daß sie die Natur des Daseins erschöpfen. Dasjenige Dasein, welches, von einer Seite gesehen, sich aus den im Beharrungsgesetze und Energiegesetze enthaltenen Gesichtspunkten auffassen und erklären läßt, kann darum sehr wohl andere Seiten haben, die nicht aus jenen Gesichtspunkten zu erklären sind, sondern neue Prinzipien voraussetzen, welche jenen natürlich nicht widerstreiten können. Nun haben wir im ersten Kapitel gezeigt, daß die prinzipielle Selbständigkeit der Psychologie im Verhältnis zur Naturwissenschaft (in engerem Sinne) dadurch bezeichnet ist, daß sie nicht nur auf den Konsequenzen der Physik und der Physiologie aufbaut, sondern auch aus einer ganz anderen Quelle des Erkennens, nämlich aus der inneren subjektiven Wahrnehmung schöpft. Ist die Erfahrung also nicht mit der physischen Erfahrung erschöpft, so sehen wir die Notwendigkeit ein, — nachdem man die letzten Konsequenzen der Grundgesetze der physischen Erfahrung gezogen und ersehen hat, daß diese uns nicht zum Bewußtsein führen — eine neue induktive Untersuchung anzustellen, einen neuen empirischen Ausgangspunkt zu ergreifen. Überall, wo das von unserer Erfahrung Dargebotene uns bei konsequenter Deduktion zum Selbstwiderspruch führt, ergreifen wir den Ausweg, unsere Erfahrung als unvollständig zu betrachten. Führt die Entstehung der Bewußtseinserscheinungen uns zum Zwiespalt mit dem Kausalgesetz, wenn wir nur von den höchsten Gesetzen der körperlichen Natur ausgehen, so müssen wir annehmen, das Dasein habe eine andere Seite als diejenige, welche uns zur Bildung unserer Begriffe von der Materie und den materiellen Gesetzen führt. Was in unserer Selbstbeobachtung hervortritt, muß dann ein Etwas sein, das auch auf niederen Stufen in anderen Formen vorhanden ist. Daß das Bewußtsein uns aus nichts zu entstehen dünkt, ist dann nur scheinbar, eben-

sowohl wie es ein Trugschein ist, dafs in der äufseren Natur etwas aus nichts entstehe. Das anscheinende Entstehen des Bewufsteins ist dann nur ein Übergang, ein Umsatz aus der einen Form in eine andere, sowie jede neue körperliche Bewegung durch Umsatz aus einer anderen Form der Bewegung erzeugt wird.

Eine solche Hypothese mufs man nehmen, wie sie ist. Das Unbewufste ist ein Grenzbegriff der Wissenschaft; und wo wir an einer solchen Grenze stehen, kann es seine Bedeutung haben, auf dem Wege der Hypothese den Versuch anzustellen, die Möglichkeiten zu ermessen, die sich als Konsequenzen unseres Wissens darbieten; eine wirkliche Erweiterung unseres faktischen Erkennens ist hier jedoch unmöglich. Wir machen es hier wie der Philolog, der mittels Konjekturkritik das Fragment eines alten Verfassers suppliert. Die geistige Welt steht uns — im Vergleich mit der physischen Welt — als ein Fragment da; nur auf dem Wege der Hypothese gibt es eine Möglichkeit, dasselbe zu ergänzen, und selbst ein derartiges Ergänzen stöfst auf grofse, schon berührte Schwierigkeiten (siehe S. 87 u. f.).

IV.
EINTEILUNG DER PSYCHOLOGISCHEN
ELEMENTE.

1. Die vorstehenden Abschnitte haben sich mit dem Verhältnisse der psychologischen Erscheinungen zu anderen Gebieten beschäftigt. Bevor wir uns auf eine Untersuchung spezieller psychologischer Verhältnisse einlassen, wird es von Nutzen sein, einen Blick auf das Bewusstseinsleben in dessen ganzem Umfang und auf die sich geltend machenden Hauptverschiedenheiten zu werfen. Wir setzen uns hierdurch weniger der Gefahr aus, der Einzelheiten wegen die Totalität aus den Augen zu verlieren. Zwar müssen wir hier, wie bei den in den vorhergehenden Abschnitten benutzten psychologischen Entwicklungen und Resultaten, vieles als gegeben und zugestanden annehmen, das sich erst durch spezielle Untersuchung begründen läßt. Wir gewinnen hierdurch jedoch den Vorteil, daß die Darstellung von den Hauptzügen zu den Einzelheiten fortschreiten kann. Dazu kommt, daß die speziellen psychologischen Untersuchungen ein Abstrahieren von dem großen, lebendigen Zusammenhange voraussetzen, in welchem jede seelische Thatsache entsteht und besteht; um so mehr wird es also notwendig, zunächst die Totalität festzustellen, aus welcher die psychologische Abstraktion einzelne Elemente ausscheidet.

Man ist nicht immer über den abstrakten Charakter der psychologischen Distinktionen und Begriffe im reinen gewesen. Die Reflexion entdeckte schon früh verschiedene Elemente in den

bewußten Zuständen, war aber geneigt, sie als selbständige außeinander liegende Teile oder Fähigkeiten der Seele festzustellen (vgl. I, 8 c). So finden wir schon bei Platon (im 4. Buch des „Staates“) eine Unterscheidung zwischen verschiedenen „Teilen“ der Seele, gestützt auf eine scharfsinnige Analyse solcher Fälle, in welchen sich innere streitende Gegensätze des Gemütes zeigen: 1) Vernunft, 2) Gefühle von Mut und Zorn, 3) sinnlicher Trieb. In neueren Zeiten hat man auf ebenso äußerliche Weise von verschiedenen „Vermögen“ gesprochen, welche unabhängig voneinander und im Gegensatz zu einander wirken sollten. Außer der Spaltung, die auf diese Weise im Seelenleben zwischen verschiedenen Teilen oder Vermögen eingeführt wurde — eine Spaltung, welche durch die durchgängige Einheit des Bewußtseinslebens widerlegt wird, ohne die sich gerade die stärksten Gegensätze nicht fühlen oder auffassen ließen — verwickelte man sich auch in der Illusion, daß man durch Zurückführen auf verschiedene „Vermögen“ eine Erklärung erreicht habe — daß z. B. das Erkennen und das Gefühl jedes für sich leichter verständlich würde, wenn man ein besonderes Erkenntnisvermögen und ein besonderes Gefühlsvermögen annähme. Diese Illusion war eine ähnliche wie die, welche das Leben aus einer Lebenskraft herleitete, und welche Molière verspottet, wenn er im Nachspiel zu „Le malade imaginaire“ den Doktoranden die einschläfernde Wirkung des Opiums dadurch erklären läßt, daß er demselben eine virtus dormitiva beilegt. Man übersah — wie man es populär noch immer thut — den rein abstrakten Charakter solcher Distinktionen. Diese sagen nur aus, daß zwischen gewissen Bewußtseinszuständen gewisse Verschiedenheiten stattfinden. Hieraus folgt aber keine Berechtigung, sie jeden in seiner Rubrik anzubringen. Es muß erst untersucht werden, ob sich nicht in allen wirklich gegebenen Bewußtseinszuständen dieselben Elemente finden, so daß die Verschiedenheiten sich auf das Übergewicht gewisser Elemente und die untergeordnete Bedeutung anderer gründen. Eigentlich sind es also nicht die Bewußtseinserscheinungen oder die Bewußtseinszustände selbst, die gruppiert und eingeteilt werden, sondern die Elemente, die wir bei näherer Betrachtung in denselben finden, indem wir unter psychologischen Elementen die verschiedenen Seiten oder Beschaffenheiten der Bewußtseinszustände oder der Bewußtseins-

erscheinungen verstehen. Wenn wir Erkennen und Fühlen im Gegensatz zu einander aufstellen, können hiermit nur Zustände mit vorherrschenden Vorstellungselementen Zuständen mit vorherrschenden Gefühlselementen gegenüber gemeint sein. Es wird sich zeigen, daß diese Auffassung die einzige haltbare ist, da sich kein Zustand nachweisen läßt, der durchaus reines Vorstellen oder Fühlen oder Wollen wäre. Die Frage nach der Klassifikation bezieht sich also eigentlich darauf, ob wir mit Recht verschiedene Gattungen psychologischer Elemente annehmen.

2. Die jetzt allgemeine psychologische Einteilung ist die Dreiteilung in Erkennen, Fühlen und Wollen. Nachdem man seit Aristoteles die Zweiteilung in Erkennen — Wollen befolgt hatte, nahmen die deutschen Psychologen des vorigen Jahrhunderts das Gefühl als Mittelglied auf. Vorzüglichen Einfluß auf die psychologische Klassifikation erhielt Rousseau, indem er das Recht und die Bedeutung des Gefühlslebens eindringlich wahrte. Kants Anwendung dieser Dreiteilung verschaffte derselben allgemeinen Eingang. Die Versuche, die seit Kant gemacht sind, alle Bewußtseinsäußerungen auf eine einzige Gattung von Elementen zurückzuführen, sind nicht gelungen, und überdies erkennen sie eigentlich die Dreiheit als gegeben an, suchen dieselbe aber auf eine Einheit des Prinzipes zurückzuführen.

Die älteren Psychologen faßten das Gefühl entweder als dunkeln Gedanken oder als Trieb und Willen auf. Es war natürlich, daß die Aufmerksamkeit zunächst auf Erkenntnis und Willen gerichtet ward und die tiefer liegenden Elemente übersah. Dies ist damit in Analogie, daß die Aufmerksamkeit früher auswärts auf die Außenwelt als auf das Innere gerichtet wird. Erkenntnis und Wille bezeichnen besonders die dem Äußeren zugekehrten Seiten des Bewußtseinslebens. In der Erkenntnis (worunter wir in der Psychologie Empfindungen, Vorstellungen und Gedanken rechnen) wird ein Bild der Außenwelt und des Individuums selbst als eines Teiles der Welt geformt. Im Willen (worunter nicht nur Trieb, Vorsatz und Entschluß, sondern auch die unwillkürlichen Formen der Thätigkeit gerechnet werden) wirkt das Individuum wieder auf die Außenwelt zurück. Die Gefühlselemente, der innere Rhythmus von Lust und Unlust, sind stets so innig an gewisse Bilder und Gedanken oder an gewisse

Handlungen geknüpft, daß sie leicht mit denselben vermischt werden.

Die Selbständigkeit der Gefühlselemente den anderen Bewußtseins-elementen gegenüber zeigt sich darin, daß selbst wenn es keinen Zustand geben sollte, der bloßes Gefühl ohne Erkenntnis und Willen genannt werden könnte, so ist das Gefühl doch nicht notwendigerweise an ein bestimmtes theoretisches oder praktisches Verhältnis gebunden. In verschiedenen Individuen und in demselben Individuum zu verschiedenen Zeiten finden sich Lust und Unlust mit verschiedenen Gegenständen verbunden. Etwas, das anfangs Unlust erregt, kann später Lust erregen, und umgekehrt. Es tritt zugleich ein klarer Gegensatz hervor zwischen solchen Zuständen, in welchen Gedanke oder Handlung das Bewußtsein so stark beanspruchen, daß die Gefühlswelle kaum merkbar ist, und solchen, in welchen die gewaltige Gefühlserregung klares und zusammenhängendes Denken und besonnenes Handeln zurückdrängt. Physiologisch sind die letztgenannten Zustände klar bezeichnet durch die Fortpflanzung der Bewegung aus dem zentralen Nervensystem nach inneren Organen und Rückwirkung aus diesen auf das Gehirn.

3. Obschon es also berechtigt sein wird, bei psychologischen Untersuchungen die Dreiteilung als Grundlage zu benutzen, so folgt hieraus doch nicht, daß dieselbe als ursprünglich zu betrachten sei. In unserer Charakteristik des Bewußtseinslebens nehmen wir dasselbe so, wie es auf einer höheren Entwicklungsstufe erscheint, wo es eine gewisse ausgeprägte Form erreicht hat. Wir haben kein Recht zu meinen, daß die Dreieit der Elemente auch auf niederen Entwicklungsstufen ebenso klar hervortreten sollte. Im Gegenteil ist es eines der allgemeinen Gesetze der Entwicklung, daß das Unbestimmte und Gleichartige dem bestimmt und vielseitig Ausgeprägten vorausgeht (das Gesetz der Differenzierung). So ist z. B. der erste Keim des Organismus eine einförmige Masse, in welcher sich noch keine bestimmte Struktur unterscheiden läßt. Wenn das Bewußtseinsleben die allgemeinen Gesetze des Lebens und der Entwicklung befolgt, so müssen wir erwarten, daß die drei verschiedenen Gattungen von Elementen nicht so deutlich auf den niedersten wie auf den späteren Stufen hervortreten.

Wir werden hierdurch dazu bewogen, einen anderen Gesichtspunkt als vorher anzulegen. Anstatt einer Einteilung nach der Breite, nach den verschiedenartigen, aber gleichzeitig wirkenden Elementen, erhalten wir jetzt eine Einteilung nach der Höhe, nach Stadien, von denen sich das eine aus dem anderen entwickelt. Auch ein derartiger Gesichtspunkt wurde schon früh in der Psychologie angelegt, und abermals muß Aristoteles, der Begründer der Erfahrungspsychologie, zuerst genannt werden. Platon unterschied zwar zwischen höheren und niederen Formen des Seelenlebens; bei ihm lagen aber zunächst ethische Motive zu Grunde, und er bestritt, daß die höheren Seelenformen sich aus den niederen entwickeln sollten, indem diese letzteren nur dadurch entstünden, daß das geistige Wesen einem sterblichen Körper eingepflanzt würde. Aristoteles dagegen sucht mit scharfsinniger Benutzung des ihm zu Gebote stehenden Materials zu zeigen, wie die eine Form seelischer Lebensäußerungen die Grundlage der anderen bildet. Diese Auffassung hat in unseren Tagen neue Begründung erhalten durch die Entwicklungshypothese und durch die von dieser gestellte Aufforderung, den Zusammenhang zwischen den Entwicklungsstufen des Seelenlebens nicht nur im einzelnen Individuum, sondern auch im Geschlechte und in der Reihe der Generationen zu finden*).

4. Das Bewußtseinsleben beginnt vielleicht schon im Fötuszustande (siehe I, 4). Die Bewußtseinserscheinungen, deren Eintreten hier angenommen werden kann, sind jedenfalls aber sehr wenig differenziert. Empfindung, Lust- und Unlustgefühl und Bewegungsdrang bilden ein unbestimmtes Ganzes. Auch in der ersten Zeit nach der Geburt macht sich der Unterschied zwischen den psychologischen Elementen sehr wenig geltend. Die Bewegungen sind unwillkürlich, d. h. es geht denselben keine

*) Der Unterschied zwischen höheren und niederen Stufen besteht nach dieser Betrachtungsweise darin, daß jene sich aus diesen entwickelt haben und mehr zusammengesetzt und differenziert sind. Hierdurch soll keine Schätzung ausgedrückt werden, denn eine solche wird Sache der Ethik, nicht der Psychologie. — Über die Schwierigkeiten, in rein naturhistorischer Beziehung zwischen höheren und niederen Formen zu unterscheiden, siehe die interessante Betrachtung in Darwin: Über die Entstehung der Arten. Kap. IV.

Vorstellung von der Bewegung und deren Zwecke voraus. Sie können verschiedener Art sein. Der Fötus und das Kind bewegen sich oft namentlich wegen des Bedürfnisses, die angesammelte Spannkraft zu gebrauchen. Solche Bewegungen, bei welchen äußere Reize fast gar keine Bedeutung haben, welche dagegen als Ausladung der während reichlichen Blutzuflusses nach den Nervenzentren und während eines kräftigen Ernährungsprozesses in denselben angesammelten Spannkraft entstehen, heißen spontane. Bei der Reflexbewegung dagegen (siehe II, b 4) ist ein äußerer Reiz von entscheidender Bedeutung. Beide diese Arten der Bewegung können mit Bewußtsein verbunden sein, mit einer Empfindung von Unruhe und Drang, die sich in der Bewegung Luft schafft, welche deshalb von Lustgefühl begleitet sein wird. Bei der Reflexbewegung kann zugleich eine dem Reiz entsprechende Empfindung vorhanden sein. Bei der dritten Art unwillkürlicher Bewegung, bei der Instinkthandlung ist wahrscheinlich stets eine starke Empfindung des Dranges und ein starkes Lustgefühl bei dessen Befriedigung vorhanden. Von spontanen und reflektorischen Handlungen unterscheidet sich die Instinkthandlung durch ihre Zweckmäßigkeit; diese führt als Regel, jene nur zufällig einen dem Individuum oder dem Geschlechte dienlichen Zweck herbei. Zugleich hat sie einen mehr zusammengesetzten Charakter, indem verschiedene Bewegungen gleichzeitig oder in Reihenfolge ausgelöst werden. Der Zweck selbst ist (wenigstens von Anfang an) kein Gegenstand des Bewußtseins. Der Instinkt wird durch einen Reiz ausgelöst, dem eine mehr oder weniger deutliche Empfindung entspricht. Der Instinkt braucht sich nicht auf einen Schlag zu entfalten; er schließt nicht die Notwendigkeit gewisser elementarer Erfahrungen aus; diese werden aber auf leichte und natürliche Weise vermöge der ursprünglichen Organisation gemacht. Die Bewegung, durch welche sich Wohl- oder Übelbefinden Ausdruck gibt, muß natürlich die der Organisation des Individuums zufolge fahrbarsten Wege einschlagen. Diese ursprüngliche Organisation ist ein gegebener Ausgangspunkt, wo das Bewußte und das Unbewußte, das Erbe des Geschlechts und die eigene Erfahrung und Thätigkeit des Individuums zusammenhängen. Das neugeborene Individuum ist also nicht nur im Besitz von Sinnes- und Bewegungswerkzeugen, sondern hat vielleicht schon im Mutterschoße

auch deren Einübung angefangen *). Eine bestimmte Unterscheidung der verschiedenen Elemente läßt sich indes in diesem Stadium noch nicht anstellen. Die Sinnesempfindungen verschmelzen unmittelbar mit den Lust- und Unlustgefühlen, welche ebenso unmittelbar in Bewegungen zum Ausbruch kommen.

Der unmittelbare, augenblickliche Übergang aus Reizung in Bewegung ist dem Anfangsstadium des Bewußtseinsleben charakteristisch; erst allmählich bildet sich ein Zwischenraum, wo innere Unterschiede und Gegensätze zur Geltung kommen können. Dies hängt damit zusammen, daß das Wachstum des Gehirns noch nach der Geburt fort dauert. Die Hirnwindungen entwickeln sich erst im Laufe der ersten Monate. Das Großhirn kann deshalb noch nicht hemmend und regulierend eingreifen. (Vgl. II, 4 e; 5 e.) Dasselbe wird noch gänzlich von seinen eignen vegetativen Funktionen in Anspruch genommen. „Die absolute Stärke des Stoffumsatzes der Gehirnmasse ist im Kindesalter bedeutend größer als im Erwachsenen. Der größere Wassergehalt und die entschieden weichere Beschaffenheit der Gehirnmasse begünstigen den Stoffwechsel ebenfalls, dessen starkes Vorwiegen die größere Reizbarkeit des kindlichen Nervensystems teilweise erklären dürfte.“ Wo Erwachsene nur zittern, fallen kleine Kinder in Konvulsionen. Das durchaus Unwillkürliche und Augenblickliche des Übergangs aus Reizung in Bewegung legt sich überhaupt in der geringen Bedeutung, welche das Großhirn in der ersten Lebenszeit hat, an den Tag. Entfernung oder Krankheit desselben hat für neugeborene Kinder nicht die nämliche Folge wie für ältere Individuen **).

Auch wo sich nicht nur Instinkt zeigt, sondern Trieb im engeren Sinne, nämlich ein durch die Vorstellung vom Zwecke gelenkter Tätigkeitsdrang, auch da sind die Verhältnisse noch zu einfach, als daß die Verschiedenheit der psychologischen Elemente

*) Kufsmaul: Untersuchungen über das Seelenleben des neugeborenen Menschen. S. 35. — Vgl. außerdem Cabanis: Rapport du physique et du moral. éd. Peisse. Paris 1843. S. 114 u. f. — Burdach: Physiologie als Erfahrungswissenschaft. 2 Bd. Leipzig 1828. S. 693 u. f.

***) Vierordt: Physiologie des Kindesalters. S. 133. 137. — Darwin: The Expression of the Emotions. London 1872; S. 67. — W. Preyer: Die Seele des Kindes. 3. Aufl. S. 56. 82 u. f.

entschieden und deutlich hervortreten könnte. Die Vorstellung spielt im Triebe nur die Rolle, das Gemüt nach einer gewissen Richtung in Bewegung zu setzen. So im Durstenden die Vorstellung vom Wasser. Im Maler, der an die Lichtreflexe an der Oberfläche des Wassers, oder im Chemiker, der an dessen Zusammensetzung denkt, ist die Vorstellung vom Wasser bis zu einem gewissen Grade aus dem übrigen Bewusstseinszustande ausgesondert und gewissermaßen von demselben unabhängig geworden.

Wie das Bewusstsein sich langsam aus dem vegetativen Leben entwickelt, so wird es durch Altersschwäche, durch langsame Annäherung des Todes und bei fortgeschrittener Geisteskrankheit wieder darin aufgelöst. Die höchsten, am meisten differenzierten Bewusstseinserscheinungen fallen zuerst weg; Trieb, Instinkt und Reflexbewegungen werden wieder vorherrschend. Durch den Ausdruck „kindisch werden“ ist die Ähnlichkeit zwischen dem Anfangs- und dem Auflösungsstadium ausgesprochen. Es ist ein allgemeines Gesetz, daß die höheren (die am spätesten erworbenen und am meisten zusammengesetzten und differenzierten) Funktionen vor den niederen wegfallen. Das Vermögen willkürlicher Bewegung fällt vor dem Vermögen unwillkürlicher Bewegung weg. Jüngere Erinnerungen schwinden früher als ältere, Urteilskraft und Phantasie früher als alte Gewohnheiten und eingeübte Vorstellungen *). Etwas Ähnliches läßt sich bei dem Übergange aus dem wachen Zustand in den Schlaf erfahren.

Das Bewusstseinsleben beschreibt also eine Bogenlinie vom Fötuszustande bis zum Tode. Die beiden Endpunkte dieses Bogens sind verhältnismäßig einfache, wenig differenzierte und artikulierte Zustände. Nur in der Mitte und auf dem Gipfel machen sich Vorstellungen, Gefühle und Willensäußerungen in ihrer spezifischen Eigentümlichkeit geltend.

5. Was auf diese Weise der Entwicklung des einzelnen Individuums gilt, hat auch für die des Geschlechtes Gültigkeit. Ein bestimmter Unterschied zwischen Erkenntnis, Gefühl und Willen setzt eine Kulturstufe voraus, die kein stetiges und augenblickliches Rückwirken auf die Außenwelt erfordert. Direkt oder indirekt

*) Vgl. Ribot: *Maladies de la mémoire*. Paris 1881. — *Maladies de la volonté*. Paris 1883.

ist das ganze Bewusstseinsleben bestimmt durch die Stellung des Individuums im Weltall und durch dessen Bedürfnis, sich zu orientieren und die Umgebungen nach sich oder sich nach den Umgebungen einzurichten. Sogar in den von praktischen Rücksichten anscheinend unabhängigsten Gedanken und Gefühlen lassen sich dergleichen praktische Motive spüren. Jede selbständige Entwicklung des Gedanken- und Gefühlslebens setzt aber voraus, daß die elementaren praktischen Forderungen des Lebens befriedigt sind. Wissenschaft und Kunst, die Formen des von unmittelbaren praktischen Motiven emanzipierten Gedanken- und Gefühlslebens, entfalten sich nicht während eines Kampfes aller mit allen. Auch die Schattenseiten und Ausartungen der psychologischen Differenzierung, dergleichen Erscheinungen wie Reflexionssucht und Sentimentalität, sind unter diesen Verhältnissen nicht möglich. Wo das Leben ein unmittelbarer Kampf ums Dasein ist, wird der Gedanke nicht vom Gefühl oder das Gefühl nicht vom Willen isoliert. Die drohenden Gefahren oder die verhofften Güter erfüllen das Bewusstsein und setzen den Willen unmittelbar in Bewegung. Der Inhalt des Gedankens ist das, was der Trieb (Schopenhauers „Wille zum Leben“) erfordert, und das Gefühl ist mit dem Begehren eins.

6. Die Bildung eines Zwischenraumes zwischen Einwirkung und Rückwirkung setzt sowohl hinreichende Energie als hinreichende Organisation und hinreichende Zeit voraus. — Es muß hinreichende Energie vorhanden sein, um dem Eindrücke Widerstand zu leisten; der unmittelbare Einfluß desselben muß gehemmt werden, damit weitergehende innere Thätigkeiten hervorgerufen und entfaltet werden können. Und diese inneren Prozesse legen Beschlag auf eine Energie, die sich sonst unmittelbar zur reagierenden Thätigkeit verwenden ließe. Wenn wir davon ausgehen, daß ein bewusstes Wesen auf jeder Entwicklungsstufe über eine gewisse Summe von Energie verfügt, deren Grenze auch die Grenze des Individuums ist (was die Intensität betrifft), so ist es klar, daß diese Summe größer sein muß, wenn sie unter verschiedene, verwickelte Funktionen zu verteilen ist, als wenn sie nur zur Ausübung einer einzigen einfachen Funktion angewandt wird. Wächst die Energie nicht mit der zunehmenden Differenzierung, so führt diese zur Schwächung oder krankhaften Einseitigkeit des Bewusst-

seinslebens. — Dafs diese inneren Thätigkeiten eine reichere Organisation voraussetzen, bedarf keines speziellen Nachweises. Selbst wenn man keine durchgängige Lokalisation der verschiedenartigen psychologischen Elemente annimmt, ist es doch wahrscheinlich, dafs um so mehr verwickelte Hirnprozesse vorgehen, je mehr die psychologische Differenzierung fortschreitet. — Ebenfalls ist es klar, dafs längere Zeit erforderlich ist, bis die Rückwirkung erfolgt, wenn mehrere verschiedene Thätigkeiten entfaltet werden. Eine gewisse Unabhängigkeit von den Forderungen des Augenblickes ist deshalb, wie schon bemerkt, die Bedingung einer höheren geistigen Entwicklung. In einfacher und klarer Form ist dies dargelegt durch die Untersuchungen über die physiologische Zeit, d. h. die Zeit, welche bis zum Auffassen und Erwidern eines Reizes verfließt. Schon die Reflexbewegung gebraucht mehr Zeit als die blofse Fortpflanzung durch eine Nervenfasern, die nicht durch ein Zentralorgan geht; der Unterschied (die sogenannte Reflexzeit) beträgt ungefähr $\frac{1}{20}$ Sekunde. Noch größer ist der Unterschied zwischen einer willkürlichen Bewegung und der durch direkte Reizung des Bewegungsnervs erzeugten Muskelkontraktion; bei Versuchen mit dem Zeigefinger der rechten Hand war der Unterschied 0,13 Sekunde. Eine Reizung der grauen Oberfläche des Großhirns an dem Orte, wo sich die Bewegungszentren befinden, braucht 0,015 Sekunde mehr um den Muskel zu erreichen, als wenn man die unmittelbar darunter liegende weiße Hirnsubstanz reizt. Je stärker und bekannter ein Reiz und je mehr natürlich oder eingeübt die willkürliche Bewegung ist, durch welche er erwidert werden soll, um so kürzer ist die physiologische Zeit (oder, wie sie auch genannt wird, die Reaktionszeit), um so mehr nähern wir uns der Sicherheit und Geschwindigkeit der Reflexbewegung und des Instinktes. Je mehr das Individuum auf die Art und Stärke des Reizes und auf die Bewegung, wodurch dessen Erwidern geschieht, vorbereitet ist, desto schneller kann die Rückwirkung eintreten. Schon wenn man nicht weiß, welcher von zwei verschiedenen möglichen Reizen kommen wird, wächst die physiologische Zeit; es kann dann eine „Unterscheidungszeit“ eingeschaltet werden, welche damit vergeht, die Beschaffenheit des Reizes zu entscheiden. Wenn zugleich jeder der verschiedenen möglichen Reize durch die ihm

entsprechende Bewegung erwidert werden soll, so daß erst die zu unternehmende Bewegung zu entscheiden ist, so ist eine besondere „Willenszeit“ erforderlich. Ebenso wie man aber, wenn nur von einem einzelnen Reize und einer einzelnen Bewegung die Rede ist, von Anfang an die Aufmerksamkeit auf die Bewegung richten oder sich auf diese vorbereiten kann (motorische Reaktion, siehe I, 8 d), ebenso kann man auch, wo man die Wahl unter mehreren Bewegungen hat, sich im voraus auf eine derselben vorbereiten, und die Willenszeit schiebt sich dann vor die Unterscheidungszeit vor. Hat man sich nun auf die dem wirklich eintretenden Reize entsprechende Bewegung vorbereitet, so wird die Reaktionszeit verkürzt werden (es sei denn, daß zur Unterscheidung des Reizes besonders lange Zeit erforderlich wäre); im entgegengesetzten Falle wird dieselbe verlängert werden. Wo sensorische Reaktion zur Anwendung kommt (siehe I, 8 d), werden die Unterscheidungszeit und die Willenszeit dagegen als voneinander verschieden auftreten*).

7. Es ist nicht zu vergessen, daß die Differenzierung nur das Überwiegen verschiedener Elemente in verschiedenen Zuständen, nicht aber deren vollständige Trennung bedeutet.

a. Trotz aller Unabhängigkeit von dem praktischen Bedürfnisse und von der Forderung des Augenblickes ist das Denken dennoch stets mit einer gewissen Stimmung verbunden. Es sind Gefühls-elemente vorhanden, die nur so leicht übersehen werden, wenn sie sich nicht in den Vordergrund hervordrängen, sondern sich dem Spiel der Gedanken unterordnen und durch dieses bestimmt werden. Ein durchaus gefühlloses Denken (wie spekulative Philosophen es so oft gefordert haben) existiert nicht. Vermöge der mit allen Vorstellungen und Gedanken verbundenen Gefühls-bewegungen wird die Erkenntnis eine Macht in der Seele. Wenn man von dem Kampfe der Vernunft mit den Leidenschaften redet, so wird eigentlich ein Kampf gemeint zwischen den mit vernünftigen Rücksichten verknüpften Gefühlen und den heftigeren, mit weniger

*) Exner: Physiologie der Großhirnrinde. (Hermann II, 2) S. 278 bis 281. — Panum: Nervevävets Fysiologi (Physiologie des Nervengewebes). S. 115. 207. — Wundt: Physiol. Psychologie. 3. Aufl. II. S. 263 u. f. Vgl. die I, 8 d angeführten Abhandlungen von Ludw. Lange und Martius.

Gedankenelementen verbundenen Gefühlen, die man mit dem Ausdruck Leidenschaft bezeichnet. Ein Gefühl kann sehr stark und innig sein, ohne heftig zu sein, wird dann aber leichter übersehen. Die mit ideellen Zwecken und Verhältnissen verknüpften Gefühle sind weit weniger als die primitiven, mit den physischen Lebensfunktionen verbundenen Gefühle im stande, augenblicklichen Affekt und plötzliche Aufwallung zu bewirken. In den mit der Selbsterhaltung und der Fortpflanzung des Geschlechtes verbundenen Leidenschaften liegt eine tierische Brunst, welche oft durch keinen anderen Einfluß zu bezwingen ist. Die ideellen Gefühle sind mehr über grössere Zeiträume verteilt und wirken mehr im Verborgenen. Und dennoch sind sie im stande, sich Schritt für Schritt des Mittelpunktes der Seele zu bemächtigen und die angesammelte, ursprünglich von jenen primitiven Trieben beherrschte Energie in ihren Diensten zu benutzen.

b. Ebenso wenig wird die Erkenntnis jemals vollständig vom Willen emanzipiert. In aller Erinnerung und Synthese äußert sich eine Thätigkeit, deren wir uns speziell bewußt werden, und die wir Aufmerksamkeit nennen, wenn sie aus inneren oder äußeren Gründen stark in Anspruch genommen wird, die aber in der That auch bei der einfachsten sinnlichen Wahrnehmung eine Rolle spielt. Wir müssen sehen wollen, um recht zu sehen. Es geht aber mit diesem Streben wie mit der Gefühlsbewegung: wenn es nicht durch Widerstand oder auf andere Weise zu einem höheren Grade der Stärke anwächst, wird es in der Regel übersehen. Dieses Aktivitätsmoment jedes Erkennens ist namentlich in der neueren Psychologie hervorgehoben, anfangs besonders als Reaktion gegen die Versuche Condillacs und der einseitigen „Associationspsychologie“, alles Erkennen auf mechanische Wechselwirkung zwischen ursprünglich rein passiven Sinnesempfindungen und deren Nachwirkungen zurückzuführen.

c. Während man lange Zeit hindurch geneigt war, die Erkenntnis auf Kosten des Gefühls zu überschätzen, eine Tendenz, die erst durch Rousseaus Einfluß auf die moderne Geistesentwicklung überwunden ward, sind besonders in neuerer Zeit Versuche gemacht, das Gefühl als die primitive Form des Bewußtseins aufzufassen, so daß das Bewußtseinsleben auf der niedersten Stufe ein reines Gefühlsleben sein sollte und die anderen Elemente

sich erst allmählich hieraus entwickelt hätten. Solche Versuche sind erklärlich teils durch die Innigkeit, mit welcher das Gefühlsleben an die Bedingungen unserer Existenz geknüpft ist, während die Erkenntniselemente sich mehr in der Peripherie unseres Wesens zu bewegen scheinen, teils und vorzüglich durch die Tatsache, daß die Gefühlselemente um so deutlicher und stärker hervortreten und im Verhältnisse zu den Erkenntniselementen eine um so größere Rolle spielen, je weiter wir von den höheren Formen des Bewußtseins zu den primitiveren hinabsteigen. Diese Meinung wird aber bereits dadurch unhaltbar, daß die Erinnerung schon beteiligt ist, sobald ein Zustand der Lust oder Unlust fort dauert — und er muß fort dauern, um recht gefühlt zu werden; und sobald ein Pulsieren stattfindet — die Intensität der Gefühlszustände ist immer Schwingungen unterworfen — wird sich schon ein unwillkürliches Vergleichen geltend machen. Hier sind also schon Erkenntniselemente, die weiterer Entwicklung zum Ausgangspunkte dienen können, so daß das Erkennen nicht durch eine Art generatio aequivoca aus ganz formlosen und blinden Gefühlszuständen entsteht.

Eine solche Auffassung ist doch vor kurzem von A. d. Horwicz geltend gemacht worden*). Der sehr interessanten Darstellung dieses Forschers zufolge bahnt die durch das Gefühl erregte Bewegung der Erkenntnis den Weg. Lust und Unlust führen zu gewissen Bewegungen, welche geprüft werden, bis die geeignetste gefunden ist; diese wird dann eingeübt und erhält somit ein besonderes Merkmal, wodurch sie zum Gegenstand des Bewußtseins gemacht wird. — Es kommt also doch etwas Neues außer dem Gefühlselemente selbst hinzu, die Bewegungsempfindung nämlich; und man hat kein Recht zu meinen, daß diese immer abgeleitet sein sollte, da unwillkürliche Bewegung ja ebenso früh vorkommt wie das Bewußtsein selbst. Im primitiven Bewußtsein findet man wahrscheinlich also nicht nur Lust- und Unlustgefühl, sondern auch Bewegungsempfindungen. (Vgl. I, 4. und IV, 4.)

Sogar in den Protozoen, den niedersten tierischen Wesen, hat man erweiternde und zusammenziehende Bewegungen nach-

*) Psychologische Analysen auf physiologischer Grundlage. I. Halle 1872. S. 350 u. f.

gewiesen; jene dienen zum Aufnehmen der Nahrung, diese zum Schutz vor Angriffen. Schon hier scheint man andere Elemente als reine Lust- und Unlustgefühle im Bewußtsein voraussetzen zu müssen, nämlich Tast- und Bewegungsempfindungen, vielleicht auch Empfindungen bei chemischer Reizung, ein Analogon der Geschmacksempfindungen. „Bei der Nahrungssuche der Tiere [sc.: der Protozoen] nehmen wir deutlich wahr, daß sie gewisser Unterscheidungen fähig sind, ohne welche Fähigkeit das Tasten keinen Zweck hätte, gar kein Tasten genannt werden könnte. — Mit der Lokomotion zur Nahrungssuche geht notwendig die Ausbildung einer Unterscheidung verschiedener Richtungen, d. h. eine Unterscheidung der angenehmen (in welcher sich das Nahrungsobjekt befindet) von der relativ weniger angenehmen Richtung Hand in Hand; ist einmal diese Unterscheidung vorhanden, dann wird auch leicht die Richtung, von welcher die Gefahr kommt, von der entgegengesetzten unterschieden*)." Selbst wenn man glauben möchte, daß die Empfindungen dieser wenig ausgebildeten Wesen, in denen man bislang kein Nervensystem gefunden hat, keine Deutlichkeit und Bestimmtheit haben könnten, zeigen die angeführten Thatsachen doch, daß die Tiere einen Unterschied zwischen den Reizen müssen auffassen können. Lust und Schmerz würden dem Tiere ja auch sehr wenig helfen, wenn es dadurch nur dazu bewogen würde, Bewegungen auszuführen, ohne daß die Art und Richtung der Bewegung sich durch die Beschaffenheit des Reizes näher bestimmen ließen. Wie wir sahen, werden die Instinktbewegungen durch Reize, die zum Gehirn kommen, ausgelöst und reguliert.

Auch bei höheren und völlig entwickelten Tieren haben wir eine Annäherung an einen reinen Gefühlszustand, nämlich an dem Lebensgefühl oder dem Gemeingefühl, der Grundstimmung, die durch den gesamten Zustand des Organismus, durch den normalen oder abnormen Gang der Lebensbewegungen, besonders der vegetativen Funktionen entsteht. Nur selten und unvollkommen

*) G. H. Schneider: Zur Entwicklung der Willensäußerungen im Tierreich. (Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie. 3. Jahrg.) S. 183. 301. Vgl. Romanes: Mental Evolution in Animals. London 1883. S. 55 u. f., 80 u. f.

vermögen wir die Reizungen, welche dieses Gefühl erzeugen, zu lokalisieren. Dieselben treten nicht gesondert auf, nicht mit solcher qualitativen Eigentümlichkeit wie die durch äußere Sinne erhaltenen Reizungen. Selbst Gradunterschiede lassen sich hier nicht so bestimmt auffassen wie bei den eigentlichen Sinnen. Das Lebensgefühl besteht in einer unklaren Stimmung, deren Ursache wir uns jedenfalls nicht sogleich bewußt werden. Krankheiten des Herzens und des Geistes können Unruhe und Schwermut erzeugen, ohne daß der Leidende die Ursache dieser Stimmungen entdeckt. In den Jahren der Pubertät erwacht zugleich mit dem Reifen der Geschlechtsorgane ein unbestimmtes Ahnen und Sehnen, ein dunkler Trieb, der das Individuum auf ihm selbst unverständliche Weise über sich selbst hinaus führt. Die Temperamente äußern sich besonders in den das Lebensgefühl beherrschenden Grundstimmungen. — So wenig Erkenntniselemente man nun auch in all diesen Zuständen nachweisen kann, so treten sie dennoch, jeder für sich, mit solcher Eigentümlichkeit hervor, daß der Übergang aus dem einen in den anderen und somit der Unterschied zwischen ihnen mehr oder weniger deutlich zum Bewußtsein gelangen muß, und keiner derselben kann so einfach sein, wie ein reiner Gefühlszustand sein müßte.

Daß die höheren Gefühle Erkenntniselemente enthalten, bedarf keines näheren Nachweises. Einen Inhalt oder ein Objekt erhält das Gefühl nur dann, wenn es mit Erinnerungen und Gedanken verbunden ist.

Die Selbstbeobachtung zeigt uns höchstens nur eine Annäherung an einen Zustand, in welchem alle Erkenntniselemente verschwunden sind. Eine solche Annäherung erreichen wir, je mehr die Stärke des Gefühlselementes zunimmt. Erkennen und Fühlen werden hier in indirektem Verhältnisse zu einander stehen müssen: je stärker sich das eine äußert, über desto geringere Stärke verfügt das andere. Außerordentlich große Freude oder Trauer kann fast alles Vorstellen, alles Besinnen verscheuchen; eine derartige Ekstase steht aber auch an der Grenze des Bewußtseins.

d. Das innige Verhältnis zwischen Gefühl und Willen ist mit der Thatsache gegeben, daß nur ein starkes und lebhaftes Gefühl Motiv des Willens ist. Erkenntniselemente an und für sich führen nicht zur Willensbewegung. Sibbern macht darauf aufmerksam,

dafs Gefühl und Wille dieses gemein haben, dafs sich in beiden „eine persönliche Ergriffenheit und Erregtheit durch das Erkannte zeigt, wodurch wir uns an dasselbe knüpfen und bewegt werden, dafür zu wirken und zu streben*)." Die enge Verbindung mit Bewegung ist beiden gemein. Die Gefühlsbewegungen sind freilich zum Teil solche, die dem direkten Einflusse des Willens entzogen sind und dadurch entstehen, dafs die starke Bewegung des Gehirns sich auf gröfsere oder kleinere Regionen des Organismus fortpflanzt. Herz und Lunge, Darmkanal, Gefäßsystem und andere innere Organe spüren auf diese Weise die Wirkung der Gefühlsbewegung. Aber auch Organe und Muskeln, die sonst der Herrschaft des Willens unterworfen sind, können durch starke Gefühle in Bewegung gesetzt werden, und es kann schwer, wonicht unmöglich sein, zwischen Gefühlsbewegung und Willensbewegung zu unterscheiden. Das Gefühl macht sich auf natürliche Art gerade durch solche Bewegungen Luft, die häufig (in demselben Individuum und in früheren Generationen) im Dienste des Willens angewandt worden sind. Schon die Moneren führen ein Zusammenziehen und Zurückzucken aus, um sich vor Feinden zu beschützen. Wenn nun ebenfalls Wesen einer höheren Stufe bei plötzlicher Angst zusammen- und zurückschrecken, so ist dies wahrscheinlich ein alter Instinkt, der sich noch immer dämmernd in der Äußerung der Gemütsbewegung regt. Das griechische Wort phobos, Furcht, bedeutet ursprünglich (wie oft im Homer) Flucht. Ähnlicherweise macht der Zorn sich Luft durch Angriffsbewegungen, starkes sympathisches Gefühl durch Ausbreiten der Arme, wie um den Gegenstand zu umfassen u. s. w. Nach der Entwicklungshypothese finden diese Erscheinungen ihre natürliche Erklärung dadurch, dafs die unwillkürlichen Gefühlsbewegungen ursprünglich zweckmäfsig angepaßte Willensbewegungen waren. — Will man bei den einfacheren Bewusstseinsäußerungen zwischen Gefühl und Willen sondern, so mufs man zwischen der blofsen Ausdehnung (Diffusion) des Hirnprozesses auf die inneren Organe und der eigentlichen Instinktbeziehung scharf unterscheiden. Der Unterschied zwischen denselben tritt besonders da hervor, wo jene Diffusion sich sehr

*) Psychologie. Kopenhagen 1856. S. 150 u. f.

unzweckmäßig erweist, weil sie den Willen hemmt. So, wenn die Furcht Lähmung oder Zittern herbeiführt und hierdurch die Flucht oder den Kampf verhindert. Bei plötzlichem Erschrecken können kleine Kinder in einen so konvulsivischen Zustand geraten, daß sie nicht einmal zu schreien vermögen. Nicht alle Gefühlseindrücke oder Gefühlsbewegungen finden daher ihre direkte Erklärung durch den Kampf ums Dasein, wie Darwin und Spencer*) nachzuweisen suchten. Viele Diffusionsbewegungen und Überreste alter Instinkte haben sich erhalten, weil sie während des Kampfes ums Dasein keinen so großen Schaden anstifteten, daß die betreffende Art durchaus unterlag.

Erst während des Verlaufs der psychologischen Entwicklung tritt indes zwischen Gefühl und Willen deutliche Differenzierung ein. Es bildet sich ein immer größerer Gegensatz zwischen den beiden Arten, in welchen die innere Bewegung sich Luft macht. Wir sehen hier deutlich die psychologische Bedeutung des Gesetzes von der Erhaltung der Energie. Denn je mehr Energie das Individuum auf die eine Art der Reaktion verwendet, um so weniger kann es auf die andere verwenden. Treffend ist diese Wahrheit ausgedrückt in Saxos bekannter Erzählung von der verschiedenen Wirkung, welche die Nachricht von Regner Lodbrogs Ermordung auf dessen Söhne machte: derjenige, in welchem die Gefühlsbewegung am schwächsten war, hatte die größte Energie zum Handeln.

Das Gefühl hat ebensowie die Erkenntnis von Anfang an einen entschieden praktischen Charakter. Erst durch einen langen Entwicklungsverlauf wird das Gefühl vom praktischen Triebe befreit und kann es sich frei regen (wie in ästhetischen und religiösen Stimmungen), ohne unmittelbare Rücksicht auf nach außen gerichtetes Handeln.

*) Darwin: *The Expression of the Emotions*. Chap. 1. — Spencer: *Principles of Psychology*. II. S. 545 u. f. — Darwins und Spencers Theorien werden an diesem Punkte bekämpft von Mosso: *La peur*. Paris 1886. S. 98 u. f. und von C. Lange: *Über Gemütsbewegungen*. (Aus dem Dänischen). Leipzig 1887. In letzterem Werke (S. 21 ff.) findet sich eine vorzügliche Darstellung der beim Schreck eintretenden Erscheinungen.

e. Sollte irgend eine der drei Gattungen von Bewußtseins-
elementen als fundamentale Form des Bewußtseinslebens ange-
sehen werden, so müßte es offenbar der Wille sein. In den spon-
tanen und den reflektorischen Bewegungen äußert sich schon vor
dem Erwachen des Bewußtseins das ursprüngliche Bewegungs-
bedürfnis unserer organischen Natur. An dem nur wenig über die
Reflexbewegung erhabenen Instinkt haben wir die primitive Bewußt-
seinsform, und hier ist offenbar das Willenselement das stärkste: die
intellektuellen und emotionellen Elemente erhalten nur als Glieder
des Übergangs zum Handeln Bedeutung. Auch später bildet der
Wille die beständige Unterlage auf allen Stufen. Thätigkeit ist
eine Grundeigenschaft des Bewußtseinslebens, indem stets eine
Kraft vorausgesetzt werden muß, welche die mannigfaltigen
Bewußtseins-elemente zusammenhält und zum In-
halt eines und desselben Bewußtseins vereint
(II. 5). In physiologischer Beziehung erscheint diese Kraft in
der konzentrierenden und regulierenden Thätigkeit des Gehirns
im Verhalten zu den anderen Teilen des Nervensystems und des
Organismus. — Abgesehen von dieser, der fundamen-
talsten Form des Willens, wird das Wort Wille in
verschiedener Bedeutung, einer engeren und einer
weiteren gebraucht. In engerem Sinne, als das Ver-
mögen, willkürlich zu handeln und namentlich unter verschiedenen
gegebenen Möglichkeiten zu wählen, ist der Wille erst das Er-
gebnis einer seelischen Entwicklung, nicht ursprünglich mitwirkend.
Nehmen wir aber den Willen in weiterem Sinne, als alle
mit Gefühl und Erkenntnis verbundene Thätigkeit, so läßt sich
sagen, daß das ganze Bewußtseinsleben in dem Willen als seinem
vollsten Ausdruck gesammelt sei. Obgleich das Bewußtseinsleben
nur bei eintretender Hemmung des unwillkürlichen Bewegungs-
dranges seine höhere Entwicklung erreicht, steht doch der Über-
gang in Handlung stets als letzter Abschluß alles dessen da, was
in der Welt des Bewußtseins vorgeht. Die Entwicklung des be-
wußten Individuums geht vom Willen (in weiterem Sinne) zum
Willen (in engerem Sinne). Diese Entwicklung kann sehr
sporadisch geschehen, sich durch Einseitigkeiten und Gegensätze
hindurch bewegen; es wird aber stets (wenn nicht im Individuum,

so doch im Geschlechte) ein dunkler Drang vorhanden sein, der über das Zerstreute, Einseitige und Streitende zu innerer Harmonie der geistigen Grundrichtungen führt. Soll die Entwicklung eine gesunde sein, so muß sie nicht nur in einer Differenzierung bestehen, sondern auch in einer Konzentrierung, die sich durch harmonisches Zusammenwirken der verschiedenartigen Elemente des Bewußtseinslebens äußert.

V.

DIE PSYCHOLOGIE DER ERKENNTNIS.

A. Empfindung.

1. In der Psychologie der Erkenntnis sehen wir möglichst weit von Gefühls- und Willenselementen ab und halten uns an die Erkenntniselemente. Diese sind zwiefacher Art: Empfindungen und Vorstellungen. In ihrer einfachsten Form sind die Vorstellungen reproduzierte Empfindungen; sie lassen sich aber auf verschiedene Weise verbinden und zusammensetzen. Im ersten Abschnitte der Psychologie der Erkenntnis sehen wir möglichst weit von den Vorstellungen ab und suchen uns nur mit den einfachsten Empfindungen zu beschäftigen.

Der Gesichtspunkt, von welchem aus wir hier die Lehre von den Empfindungen behandeln wollen, ist mit der vorläufigen Charakteristik des Bewusstseinslebens gegeben (II, 5). Diese steht als eine Hypothese da, die ihre Bestätigung nun durch die Erfahrung finden soll. Man wird leicht sehen, daß die vorläufige Charakteristik des Bewusstseins, von welcher wir in einem früheren Abschnitte ausgingen, unrichtig sein würde, wenn die Empfindungen ganz einfach und voneinander unabhängig wären. Wir fanden ja als Merkmal des Bewusstseins, daß dasselbe in einer Reihe von Elementen hervortrat, die nicht unabhängig voneinander bestehen, sondern einander auf innere Weise bestimmen, welche innere Wechselwirkung ihren am meisten typischen Ausdruck in der

Erinnerung fand. Wir gehen jetzt also gewissermaßen zur Prüfung der Richtigkeit dieser Charakteristik über.

2. Auf rein psychologischem Wege können wir uns nur bis zu einem gewissen Grade von der Einfachheit unserer Empfindungen überzeugen. Wir können nie ganz sicher sein, ob wir wirklich etwas Unauflösbarem gegenüberstehen. Wo die beobachtende Psychologie aufhört, faßt die experimentierende Sinnesphysiologie an und hat in einigen Fällen nachgewiesen, daß die anscheinend einfache psychologische Erscheinung einen verwickelten und zusammengesetzten physiologischen Prozeß voraussetzt. Die Möglichkeit, daß die psychologische Einfachheit nur das Resultat einer unter oder an der Schwelle des Bewußtseins vorgehenden Zusammensetzung sei, läßt sich daher nicht in Abrede stellen.

Die Gemeinempfindungen haben gewöhnlich den Charakter einer chaotischen Mannigfaltigkeit, womit ihr dunkles und wenig artikuliertes Wesen zusammenhängt. Reize aus den Atmungs-, Kreislauf- und Verdauungsorganen wirken zusammen, ohne jeder für sich zum Bewußtsein zu gelangen. Eine Empfindung wie z. B. der Ekel hat schon bei unmittelbarer Wahrnehmung etwas Zusammengesetztes an sich, was daraus zu ersehen ist, daß man sie bald unter Geschmacksempfindungen, bald unter Muskelempfindungen rechnete, bald sie von beiden diesen Gattungen hat trennen wollen. Viele der Geschmacks- und Geruchsempfindungen sind dermaßen mit Tastempfindungen vermischt, daß sie keine reinen oder einfachen genannt werden können. Salziger, saurer und zusammenziehender Geschmack, stechender und scharfer Geruch sind eigentlich Verbindungen von Geschmacks- oder Geruchsempfindungen mit Tastempfindungen. Das Wohlgefallen an vielen Arten von Speise (z. B. Gelee u. dgl.) hat seinen Grund gewiß besonders in deren Wirkung auf die feine Haut der Mundhöhle, ist also vielmehr mit dem Tastsinn als mit dem Geschmacksinn verbunden. In dem weiteren Sinne, in welchem wir von Geschmacksempfindung zu sprechen pflegen, hatte also der Schah von Persien recht, wenn er den Europäern (die Messer und Gabel gebrauchen) den Vorwurf machte, sie wüßten nicht, daß die Geschmacksempfindungen in den Fingerspitzen anfangen. „Würziger und aromatischer Ge-

schmack“ sind wohl besser zu den Geruchsempfindungen als zu den Geschmacksempfindungen zu zählen *).

Die Empfindung, die wir haben, wenn wir eine Last von der Erde aufheben, ist sehr zusammengesetzt. Berührung, Druck und Muskelanstrengung verschmelzen zu einem unbestimmten Ganzen, welches dadurch noch mehr verwickelt wird, daß mehrere verschiedene Muskeln und zwar in verschiedenen Graden angespannt werden. Und doch kann es uns dünken, als hätten wir eine einfache Empfindung. Bei schweren Lasten werden Druck-, Schwere- und Muskelempfindungen, bei kleineren Lasten Berührungsempfindungen für diese Gesamtempfindung entscheidend sein**).

Was Empfindungen betrifft, die zu einem bestimmten Sinne gehören, könnte es scheinen, als verhielte sich die Sache einfacher und deutlicher. Doch kann auch hier darüber Streit sein, ob eine Empfindung in der unmittelbaren Auffassung als einfache oder als zusammengesetzte hervortritt. Goethe meinte z. B., daß nur die Empfindungen des Gelb, Blau und Rot einfach seien, diese nannte er Hauptfarben und meinte, daß die anderen Farben aus ihnen zusammengesetzt wären, indem er im Violett das Rot und Blau, im Grün das Gelb und Blau und im Orange das Gelb und Rot spüren zu können glaubte***). Dagegen behauptet heutzutage E. Hering, das Grün sei eine durchaus einfache Empfindung und Gelb und Blau ließen sich nie als Elemente einer zusammengesetzten Farbe zusammen empfinden. Er stellt deshalb eine Reihe von vier Hauptfarben auf: Rot, Grün, Gelb und Blau †). Wenn so geschickte Beobachter so entschieden voneinander abweichen, ist dies ein Beweis dafür, wie unsicher die direkte psychologische Auffassung an diesem Grenzpunkte sein muß.

*) Vgl. über die Geschmacksempfindungen H. Öhrwall: Untersuchungen über den Geschmackssinn. (Skandinavisches Archiv für Physiologie. 1890).

**) Funke: Physiologie des Tastsinnes (Hermanns Handbuch der Physiologie. III, 2). S. 360. — Goldscheider: Untersuchungen über den Muskelsinn. (Du Bois-Reymonds Archiv für Physiologie. 1889. Supplement). S. 176.

***) Farbenlehre. 1. Band. § 60.

†) Zur Lehre vom Lichtsinne. 2. Aufl. § 38. — Diese Vierheit hat schon Leonardo da Vinci aufgestellt.

Was die Sache selbst betrifft, so ist offenbar noch eine Möglichkeit übrig, die nämlich, daß alle Farbenempfindungen einfach wären. Wer sich darin übt, von Erinnerungen und vorgefaßten Meinungen zu abstrahieren und die Aufmerksamkeit auf eine einzelne schmale Zone der Farbenskala zu konzentrieren, der wird sicher eine durchaus einfache Empfindung jeder einzelnen Farbe erhalten können, und hätte die Sprache Wörter genug gebildet, so würde er das Bedürfnis fühlen, jeden dieser Farbentöne durch dessen selbständige Benennung auszudrücken. Hierzu kommt, daß der Streit aufs neue beginnen würde, wenn näher angegeben werden sollte, welche Nuance des Rot, Grün u. s. w. die eigentliche Hauptfarbe sei. Verschiedene Beobachter werden jeder seine Nuance nennen und behaupten, die andern Nuancen seien durch deren Mischung mit anderen Farben entstanden. Die spektrale Farbenskala zeigt kontinuierlichen Übergang zwischen den verschiedenen Farbenqualitäten und Farbennüancen*). Diejenigen Qualitäten und Nuancen, die für den Menschen praktisches Interesse hatten, erhielten schon früh ihre eignen Namen, häufig nach den Naturgegenständen, an den sie vorkamen**). Dies ist aber nicht für ihren einfachen oder zusammengesetzten Charakter entscheidend.

Während sich also nicht zwischen Hauptfarben und zusammengesetzten Farben unterscheiden läßt, ist dagegen Grund zu der Annahme, daß mit jedem Farbenreiz ein farbloser Lichtreiz verbunden ist, welcher bei starkem Ab- und Zunehmen der Stärke der Reizung in deutlich farblose Empfindung (des Weiß, Grau oder Schwarz) übergeht. Nur bei mittlerer Stärke der

*) Mit Bezug auf die Terminologie sei folgendes bemerkt. Alle demselben Sinne angehörenden Empfindungen haben dieselbe Modalität. Innerhalb jeder Modalität wird zwischen verschiedenen Qualitäten gesondert. Rot ist z. B. eine der Qualitäten der Gesichtsmodalität. Da die Sprache nicht alle, sogar die kleinsten Teile der Farbenskala bezeichnen konnte, benutzen wir den Ausdruck Nuancen (oder „Töne“) für Verschiedenheiten derselben Qualität (z. B. Nuancen des Rot). Der Unterschied zwischen Qualität und Nuance hat größere praktische als theoretische Bedeutung.

***) Helmholtz: *Physiol. Optik.* 2. Aufl. S. 278 u. f. 286. 348. — V. Krenchel: „Über die Hypothese von Grundfarben“ in *Gräfes Archiv für Ophthalmologie* 1880.

Reizung hat der Farbenreiz (die chromatische Irritation) das Übergewicht über den farblosen Reiz (die achromatische Irritation). Diese Mischung eines chromatischen und eines achromatischen Prozesses im Gesichtorgan wird teils daraus gefolgert, daß diejenigen Teile der Netzhaut, welche am weitesten von der Stelle des deutlichsten Sehens (dem gelben Fleck, fovea centralis) entfernt liegen, für kleine Gegenstände durchaus farbenblind sind, teils daraus, daß jede Farbenempfindung bei hinreichendem Ab- oder Zunehmen der Größe des Reizes in farblose Empfindung übergeht*). So tritt also auch bei jeder Farbenempfindung in psychologischer Beziehung als ein Einfaches auf, was in physiologischer Beziehung eine Kombination von Prozessen ist.

Auch auf dem Gebiete des Gehörsinnes erweist es sich, daß anscheinend einfache Empfindungen Zusammensetzungen sein können. Gleichzeitig gehörte Töne werden in verschiedenem Maße verschmelzen, so daß sie als ein Ganzes aufgefaßt werden, dessen Teile man erst nach und nach unterscheiden lernt. Die Qualität und die Stärke einer solchen Empfindung werden wesentlich durch das am meisten vorherrschende Element entschieden**). Aber auch mit Bezug auf den einzelnen Ton findet eine derartige Zusammensetzung statt. Denn jeder Ton hat seine Klangfarbe, d. h. besteht aus einer für jede Tonquelle verschiedenen Kombination eines Grundtons mit schwächeren Obertönen. Der nämliche Ton klingt deshalb verschieden, wenn er durch verschiedene Instrumente hervorgebracht wird. Aber ebensowie das geübte Ohr in einem Konzerte den Beitrag der einzelnen Instrumente zu dem resultierenden Eindruck zu unterscheiden vermag, ebenso können besonders begabte oder ausgebildete Hörorgane auch Teiltöne des Klanges aussondern, obgleich dieser in der unmittelbaren Empfindung als durchaus einfach dasteht. Ein einfacher Ton ist deshalb eigentlich eine Abstraktion, da wir wohl schwerlich Töne

*) Wundt: *Physiol. Psychologie*. 3. Aufl. I. S. 466. 491 u. f.
Vgl. Helmholtz: *Physiol. Optik*. 2. Aufl. S. 372 u. f.

***) Vgl. C. Stumpf: *Tonpsychologie*. II. Leipzig 1890. S. 64. 128.
Der Begriff der Verschmelzung von Empfindungen wird von Stumpf vortrefflich entwickelt. Nur mit Rücksicht auf einen einzelnen Punkt muß ich unten einen Einwurf machen (siehe V B, 8 d).

oder Laute auffassen, welche ganz ohne Klangfarbe sind. Es gibt nur einen Gradunterschied zwischen Klang und Zusammenklang, welcher durch das schwächere oder stärkere Hervortreten der Obertöne im Verhältnisse zum Grundtone bedingt ist*).

Sollte es sich nun nicht ebenso mit unseren anderen Empfindungen verhalten? Wenn uns hier die Fähigkeit abgeht, die Elementarempfindungen zu verspüren, aus denen die in unserem Bewußtsein gegebene Empfindung zusammengesetzt ist, so könnte dies ja damit zusammenhängen, daß der Gehörsinn überhaupt in betreff der Feinheit, womit er Unterschiede und Nüancen aufzufassen vermag, so hoch über den anderen Sinnen steht. Namentlich das Studium der Gehörsempfindung hat das Prinzip von der absoluten Einfachheit der Empfindungen erschüttert und dort einen neuen Horizont geöffnet, wo die uns zugängliche psychologische Welt sich zu schließern schien.

Es gibt auch gewisse Erscheinungen, die auf einfachere seelische Elemente als diejenigen hinweisen, welche wir in unseren deutlichen Sinnesempfindungen finden. Die Empfindungen, die wir erhalten, während unsere Aufmerksamkeit nach anderer Richtung in Anspruch genommen wird, oder auch durch plötzliche Überraschung, haben keinen entschiedenen, qualitativen Charakter. Wir schrecken zusammen, merken, daß etwas in oder mit uns geschehen ist; was dies aber ist, ob ein Lichtreiz, ein Stoß, eine elektrische Reizung, das wissen wir nicht — wenigstens nicht im ersten Augenblick. Je plötzlicher die Empfindungen also auftreten, und je kürzer sie dauern, um so weniger lassen sie sich unter irgend einer der bestimmten Sinnesqualitäten anbringen. Dasselbe gilt, wenn die Reizungen sehr schwach und sehr begrenzt sind: wenn der Reiz nicht gerade die innere Handfläche oder das Gesicht trifft, ist es nicht zu merken, ob eine schwache und begrenzte Einwirkung von Berührung oder von Wärme herührt. Durch geringe und langsame Drehung eines Gelenks entsteht eine Empfindung unbestimmten Charakters; erst durch größere oder schnellere Drehung entsteht eine Bewegungsempfindung. Ein Lichtreiz, dessen Wirkung auf einen sehr

*) Helmholtz: Die Lehre von den Tonempfindungen. Braunschweig 1863.

kleinen Teil der Netzhaut begrenzt wird oder von sehr kurzer Dauer ist, ruft nur die Empfindung des Weiß hervor, fast ohne Farbe, selbst wenn er durch Einwirkung auf einen ausgedehnteren Teil der Netzhaut die Empfindung einer sogar sehr gestigten Farbe erzeugt. Auch hier bewirkt also ein sehr begrenzter Reiz keine qualitative Empfindung*).

Mit dem Zusammensetzungsvorgange, der sich auf diese Weise spüren läßt, wenn eine bestimmte Empfindung entstehen soll, stimmt es überein, daß der Nervenprozefs, welcher Natur er sonst auch sein möge, unter pulsierenden Stößen oder Schwingungen vorgeht. Es ist das höchste Gesetz der allgemeinen Nervenphysiologie, daß ein Nervenprozefs nie durch einen Zustand des Gleichgewichts, sondern nur durch plötzliche, mit einer gewissen Geschwindigkeit verlaufende Veränderungen des Zustandes des Nervs ausgelöst werden kann. Ein scheinbar kontinuierlicher Nervenprozefs (ein Tetanus) kommt nur durch eine Reihe rasch aufeinander folgender einzelner Veränderungen des Gleichgewichts zu stande. Mit diesem Gesetze scheinen auch die speziellen Verhältnisse in den einzelnen Sinnesorganen übereinzustimmen, soweit sie uns bekannt sind**). Die Empfindung, so wie wir sie kennen, muß mehreren solchen Stößen oder verschiedenen Momenten der Schwingungen entsprechen; in einem einzigen Bewutseinsaugenblick, in der einzelnen momentanen Empfindung wird also zusammengeknüpft, was physiologisch betrachtet mehrere Augenblicke erfordert.

Je tiefer man in der Reihe der lebenden Wesen hinabsteigt, um so weniger Sinne findet man. Es ließe sich denken, daß die oben erwähnten qualitätslosen Elementarempfindungen uns eine Andeutung von der Beschaffenheit der primitivsten Empfindungen

*) Hermanns Handbuch. III, 1. S. 164. 169. — III, 2. S. 322. — Wundts Studien. III. S. 101. — Goldscheider in Du Bois-Reymonds Archiv für Physiol. 1889. S. 500.

***) Funke in Hermanns Handbuch. III, 2. S. 328. u. f. — Das erwähnte nervenphysiologische Hauptgesetz wurde mit Bezug auf elektrische Reizungen von Du Bois-Reymond nachgewiesen 1845. Vgl. L. Hermann: Allg. Nervenphysiologie (Handbuch II, 1). S. 50.

geben könnten. Auf höheren Entwicklungsstufen entstehen nach und nach mittels eines Differenzierungsprozesses immer mehr Sinne (Modalitäten). Wie wir sahen, tritt die einer bestimmten Modalität angehörende Empfindung als eine einfache auf, obschon sie einem physiologischen Zusammensetzungsprozesse entspricht.

Wir finden also an den Grenzen des Gebietes des deutlichen Bewusstseins Spuren einer Arbeit, die zwar unter der Schwelle des Bewusstseins vorgegangen ist, aber dennoch denselben Gesetzen gemäß, welche im Bewusstsein herrschen (vgl. Kap. III). Die allgemeine Charakteristik des Bewusstseinslebens als zusammenfassend und vereinigend erweist sich als auch für die Grenztheile gültig, zu welchen die Auflösung zusammengesetzter Bewusstseinszustände führt. Wollte man also behaupten, das Bewusstsein sei nur eine Summe von Empfindungen, so wäre hierzu jedenfalls zu bemerken, daß die Glieder dieser Summe nicht absolut einfach sind, sondern das Gepräge der Synthese tragen.

Mit der Art und Weise, wie der allgemeine Charakter des Bewusstseins sich also auch in den Empfindungen geltend macht, so daß diese nicht als rein positiv empfangene Elemente zu betrachten sind, steht die Subjektivität der Sinnesqualitäten in engem Zusammenhang (vgl. II, 8b). Unsere Empfindungen haben keine Ähnlichkeit mit den materiellen Prozessen, denen sie entsprechen, und auf deren Existenz wir aus ihnen folgern. — Ein und derselbe materielle Vorgang kann unseren verschiedenen Sinnen auf verschiedene Weise erscheinen, z. B. dem Gesichtsinne als Licht und Farbe, dem Temperatursinne als Wärme. Luftschwingungen, die sich dem Gehörsinne als ein Schall darstellen, können dem Tastsinne als ein Schwirren erscheinen*). Der Essig hat sauren Geschmack, wird aber als brennend empfunden, wenn er auf einen bloßgelegten Teil der Haut wirkt. — Und andererseits entspricht jeder Reizung des Sehnervs, nicht nur durch Ätherwellen, sondern auch durch Druck und Stofs, eine Gesichtsempfindung. Und ebenso verhält es sich mit den anderen

*) Die blinde und taube Laura Bridgman fand großes Vergnügen an einer Spieldose. Sie hatte auf ihre Weise einen musikalischen Genuß, wenn sie dieselbe während des Spielens in der Hand hielt. W. Jerusalem: Laura Bridgman. Eine psychologische Studie. Wien 1890. S. 35.

Sinnen. — Der Unterschied, den wir rücksichtlich eines und desselben Sinnes oder einer und derselben Modalität zwischen verschiedenen Qualitäten machen, tritt in dem entsprechenden materiellen Vorgange nur als ein quantitativer Unterschied auf. Der Unterschied zwischen Gelb und Rot ist für unsere Empfindung ein qualitativer; diesem qualitativen Unterschiede entspricht aber der quantitative Unterschied zwischen der Brechbarkeit und der Länge der bezüglichen Ätherwellen. — Also haben wir an unseren Empfindungen die unserem Bewußtsein eigentümliche Sprache, keine Abbildungen materieller Prozesse, sondern Zeichen oder Symbole, mittels deren wir uns in der Welt zurechtzufinden suchen.

3. In naher Verbindung mit der Frage nach der Einfachheit der Empfindungen steht die Frage nach deren gegenseitiger Selbständigkeit. Auch hier gibt uns die Sinnesphysiologie interessante Aufschlüsse.

a. Wie verschieden auch die Sinnesmodalitäten bei vorgerückter Differenzierung sind, so gehören sie doch alle einem und demselben Wesen an, verbrauchen von demselben Vorrat an Energie und stehen, wenn wir sie von der physiologischen Seite betrachten, in kontinuierlichem Zusammenhang. Zustände, die in denjenigen Nervenzentren entstanden sind, welche mit einem einzelnen Sinne zu schaffen haben, können auf Zustände in anderen Sinneszentren einwirken, und auf diese Weise können die verschiedenen Sinne einander teils hemmen, teils stimulieren. So bewirken starke Schallreize erst eine Verdunkelung, darauf eine Verstärkung gleichzeitiger Lichtreize. Umgekehrt wird ein starker Lichtreiz gewöhnlich die Schärfe des Gehörs erhöhen*).

b. Nicht nur gleichzeitige Empfindungen stehen in einem Abhängigkeitsverhältnisse zu einander. Die Möglichkeit einer Empfindung beruht auf der Geschwindigkeit, mit welcher der Reiz, dem sie entspricht, auf den vorhergehenden Reiz folgt.

*) Urbantschitsch: Über den Einfluß einer Sinneserregung auf die übrigen Sinnesempfindungen. (Pflügers Archiv für Physiologie. XLII). S. 157 u. f. — Vgl. Helmholtz: Physiologische Optik. 2. Aufl. S. 241. — W. James: Principles of Psychology. New York 1890. I. S. 29 u. f.

Es scheint sowohl in den Endigungsorganen der Sinnesnerven als in den Nervenzentren ein gewisser Widerstand zu überwinden zu sein, bevor der Reiz seine volle Wirkung erreichen kann; wenn derselbe aber überwunden ist, so dauert die Wirkung nach dem Aufhören des Reizes eine Zeitlang fort. Die verschiedenen Sinne verhalten sich jedoch in dieser Beziehung nicht auf gleiche Weise. Die größte Elastizität besitzt der Tastsinn. Legt man den Finger an ein Zahnrad, das mit einer gewissen Geschwindigkeit in Umdrehung gesetzt wird, so kann man in einer Sekunde sogar gegen 1000 getrennte Empfindungen haben. Wird die Geschwindigkeit noch vermehrt, so entsteht dagegen nur eine einzige kontinuierliche Empfindung. Dem Tastsinn kommt in dieser Beziehung der Gehörsinn am nächsten. Dafs dieser vom Tastsinn übertroffen wird, läfst sich schon daraus ersehen, dafs man, wenn die Hand auf ein musikalisches Instrument gelegt wird, die Vibrationen sogar ziemlich hoher Töne als ein Schwirren empfinden kann. Bei Beobachtung mit nur einem Ohre hört man den Knall zweier elektrischer Funken noch als selbständig im Verhältnisse zu einander, wenn der eine 0,002 Sekunde vor dem anderen zuckt. Bei Beobachtung mit beiden Ohren liegt die Grenze höher (0,064 Sekunde). Elektrische Stöße sind noch zu unterscheiden, wenn sie mit einer Geschwindigkeit von 35 in der Sekunde kommen; wird die Schnelligkeit noch größer, so entsteht nur eine einzelne Empfindung. An der Stirnhaut lassen sich noch 60 Stöße in der Sekunde unterscheiden. Am niedrigsten hinsichtlich der Elastizität steht der Gesichtssinn*), was durch die Natur der Endorgane zu erklären ist. Nach Betrachtung eines hell beleuchteten Gegenstandes wird ein Nachbild hinterlassen, wenn man das Auge schließt. Der neue Reiz findet den Platz also nicht leer, sondern wird mit der Nachwirkung des vorigen kombiniert. Wird eine Scheibe, die in gleich große, abwechselnd weisse und schwarze Sektoren geteilt ist, in schnelle

*) Rücksichtlich der Geschmacks- und Geruchsempfindungen liegen keine sicheren Beobachtungen vor. Es läßt sich nicht bestimmt erweisen, dafs diese Empfindungen Nachempfindungen hinterlassen, da man nicht mit Sicherheit Überreste der schmeckenden und riechenden Stoffe in den Organen ausschließen kann. Vintschgau in Hermanns Handbuch. III, 2. S. 221. 234.

Umdrehung gesetzt, so verschmelzen die Eindrücke, und es entsteht eine kontinuierliche Empfindung von Grau, wenn ca. 24 Reize in der Sekunde kommen und wenn die Lichtstärke wie die des gewöhnlichen Tageslichtes ist. Ein glühendes Streichhölzchen, das im Dunkeln schnell umgeschwungen wird, erscheint uns als leuchtender Kreis. Bei langsamem Umschwingen bemerken wir deutlich die einzelnen Empfindungen; bei vermehrter Schnelligkeit entsteht ein Flimmern, und bei noch größerer Geschwindigkeit tritt dann das Verschmelzen zu einer Empfindung ein*).

Der von Franz operierte Blindgeborene fand es noch mehrere Monate nach der Operation sehr unangenehm, auf lebhaft besuchten Straßen zu gehen. Die vielen verschiedenen Gegenstände und die schnellen Bewegungen der Menschen, Wagen u. s. w. verwirrten ihm das Gesicht, so daß er zuletzt gar nichts sah; der durch das zuletzt gesehene Objekt erzeugte Eindruck war noch nicht verschwunden, wenn der nächstfolgende Gegenstand schon einen neuen hervorrief. Hier verschmolzen die einzelnen Eindrücke also nicht ganz, sondern brachten ein Chaos hervor, welches bestimmtes Auffassen unmöglich machte. Auf jeder Bewusstseinsstufe gibt es ein gewisses Tempo, welches die Empfindungen beachten müssen, wenn sie im Verhältnisse zu einander selbständig sein sollen.

c. Das Entstehen einer Empfindung setzt nicht nur einen gewissen Zeitunterschied zwischen dem Reize, an welchen sie geknüpft ist, und dem vorhergehenden voraus, sondern auch einen gewissen Gegensatz zwischen denselben. Es muß sich ein Hintergrund finden, im Verhältnisse zu welchem die neue Empfindung hervortreten kann. Bei gelinder und allmählicher Verstärkung kann ein Reiz unmerkbar verbleiben, auch nachdem er einen Grad der Stärke erreicht hat, in welchem er sonst Em-

*) Fick: Hermanns Handbuch. III, 1. S. 211 u. f. — Exner: *ibid.* II. 2. S. 256—260. — Die starken und anhaltenden Nachwirkungen des Lichtes im Auge sind ein gewichtiger Stützpunkt der photo-chemischen Theorie, der zufolge die durch die Lichtstrahlen bewirkte Auflösung des sogenannten Sehpurpurs in der Netzhaut die eigentliche Reizung des Sehnervs ist. Vgl. Kühne: Chemische Vorgänge in der Netzhaut. (Hermann III, 1.) S. 238. 261.

pfung hervorrufen würde. Bei ganz langsamer Verstärkung eines elektrischen Stroms wird zuletzt ein Nerv zerstört, der unter dessen Einwirkung steht, ohne daß sich Zeichen von Empfindung äußerten. Bei allmählichen, ganz kleinen Steigerungen oder Verminderungen des Wärmegrads hat man Frösche kochen können oder sie vor Frost erstarren machen, ohne daß sie die geringste Bewegung ausführten. Empfindungen der Wärme und Kälte entstehen nur, wenn die Temperatur der Haut eine Veränderung erleidet, die mit einer gewissen Geschwindigkeit vorgeht. Eine Temperaturempfindung entsteht, wenn die Haut (oder genauer genommen der thermische Apparat, welcher neueren Untersuchungen zufolge für Wärme und Kälte verschieden ist) eine Temperatur erhält, die hinlänglich über oder unter ihrer „Nullpunkttemperatur“ liegt (d. h. der Temperatur, die an dem betreffenden Punkte der Haut weder als Wärme noch Kälte empfunden wird). Den Druck der Luft merken wir nur, wenn er variiert. Wir merken nicht, daß die Blutgefäße der Netzhaut Schatten auf die Netzhaut selbst werfen, weil diese daran gewöhnt ist; dagegen werden diese Schatten bemerkt, wenn man sie künstlich auf Teile der Netzhaut fallen läßt, die stärkere Lichtreize gewohnt sind.

Sehr schwache Reize werden von vorhergehenden oder gleichzeitigen Reizen absorbiert, ohne irgend eine besondere Empfindung zu erzeugen. Nachdem man einige Augenblicke durch einen starken Strom elektrisiert worden ist, merkt man den schwächeren nicht, der sonst wäre empfunden worden. Erhält man einen starken Strom durch die eine Hand und einen schwachen durch die andere, so wird letzterer nicht gemerkt. Setzt man den einen Schenkel eines Zirkels auf eine schmerzhaft Wunde, den anderen auf die Haut um diese, und wird an beiden Stellen gleich stark gedrückt, so erhält man nur eine Empfindung, auch wenn die Entfernung zwischen den Zirkelschenkeln doppelt so groß ist als die, in welcher man innerhalb der Wunde zwei Empfindungen würde gehabt haben.

Die Schwelle des Bewußtseins liegt also nicht immer in derselben Höhe, sondern hebt sich, wenn der Gegensatz zu vorhergehenden oder gleichzeitigen Eindrücken nicht groß genug ist. Andererseits senkt sie sich unter gewissen Verhältnissen als

Folge der Übung oder Anbequemung. Wenn wir einem verhallenden Tone lauschen, können wir ihn bis zu einem Minimum der Stärke verfolgen, das nicht von demjenigen aufgefaßt werden könnte, welcher dessen Ansetzen nicht gehört hat. Das Auge kann dem Fluge eines Vogels bis zu einer Entfernung folgen, wo er nicht von einem Auge entdeckt werden könnte, das ihn jetzt erst auffassen sollte. Es ist dem Bewußtsein leichter, einen gegebenen schwächeren Eindruck festzuhalten, als einen ganz neuen, obschon an und für sich stärkeren aufzunehmen. Ein Beispiel von einer Senkung der Bewußtseinsschwelle hat man auch an der Fähigkeit, welche Gefangene, die lange in finsternen Räumen gelebt haben, erreichen, die kleinsten Gegenstände und die schwächsten Unterschiede der Lichtstärke zu merken. Um sein Auge im Unterscheiden ganz feiner Lichtverschiedenheiten zu üben, sperrte Lavoisier sich sechs Wochen lang in ein schwarz überzogenes Zimmer ein. Die Nachwirkungen der stärkeren Lichtreize müssen sich verlieren, bevor die schwachen Lichtunterschiede im dunklen Raume bemerkt werden können. — Die Senkung der Bewußtseinsschwelle ist hier auf analoge Weise wie dort deren Hebung bedingt; das allmähliche Abnehmen eines Reizes verursacht ebensowenig das Aufhören einer Empfindung, wie das allmähliche Zunehmen deren Entstehen*).

Fechner hat eine mathematische Formel für das Verhältnis gesucht, in welchem die Wirkung jedes Reizes durch die vorher empfangenen Reize bestimmt wird. Aus eignen Experimenten und denen anderer Forscher glaubt er die Regel herleiten zu können, daß das Zunehmen der Empfindung, welches dem Zuwachs der Stärke des Reizes entspricht, nicht durch die absolute Größe dieses Zuwachses, sondern durch das Verhältnis, in welchem derselbe zu dem schon vorhandenen Reize steht, entschieden werde. Damit die Empfindung um einen gewissen Grad wachse,

*) Mit Bezug auf die einzelnen Beispiele siehe Fechner: Elemente der Psychophysik. I. S. 71 u. f. Helmholtz: Physiol. Optik. 2. Aufl. S. 197 u. f., 392 u. f. Fick: Anatomie und Physiologie der Sinnesorgane. S. 54. Hering: Der Temperatursinn. (Hermanns Handbuch. III, 2) S. 415 u. f. Richet: Recherches sur la sensibilité. S. 42 u. f., 168 u. f.

mufs der Reiz um so mehr Grade wachsen, je stärker er im voraus ist. Dies drückt Fechner auf die Weise aus, dafs die Stärke des Reizes in geometrischer Progression wachsen mufs, damit die Empfindung in arithmetischer Progression zunehme. Damit die Empfindung von 1 auf 2 steige, mufs der Reiz von 10 auf 100 steigen; damit jene von 2 auf 3 steige, mufs dieser von 100 auf 1000 steigen u. s. w. Diese Regel findet nicht nur auf successive, sondern auch auf gleichzeitige Reize Anwendung. In beiden Fällen entspricht die Empfindung nicht der absoluten Stärke eines einzelnen Reizes, sondern dem Stärkeverhältnisse der Reize.

Fechner gab sogleich zu, dafs diese Regel (die er selbst nach dem Forscher, welchem die erste Andeutung zu verdanken ist, das Webersche Gesetz nannte) sich nicht mit Bezug auf alle Modalitäten nachweisen lasse. Annähernd gilt dieselbe für das Gesicht, das Gehör, für Druck- und Gewichtempfindung; was andere Sinne betrifft, ist ihre Gültigkeit unsicher oder schwer zu erhärten. — Und auch wo sie gilt, gibt es eine obere und eine untere Grenze; für sehr starke und sehr schwache Reize gilt sie nicht*). — Es ist noch Gegenstand der Diskussion, ob die mathematische Formulierung, die Fechner dem Gesetze gegeben hat, sich in ihrer prinzipiellen Gültigkeit behaupten läfst, so dafs die Grenzen oder Ausnahmen durch spezielle Verhältnisse einzelner Sinnesorgane zu erklären wären.

*) Ebbinghaus hat es (in seiner Abhandlung: Über den Grund der Abweichungen von dem Weberschen Gesetze bei Lichtempfindungen. Pflügers Archiv. XLV. S. 119) versucht, eine Erklärung des Gesetzes zu geben, durch welche auch die Ausnahmen rücksichtlich des Gesichtssinnes erklärt würden. Er leitet die von Fechner aufgestellte Regel aus dem Widerstande her, den die Moleküle des Sinnesorgans gegen eine Umlagerung leisten. Ist der Reiz mittelstark, so wird eine Verstärkung des Reizes im Verhältnis zu der schon vorgegangenen Veränderung wirken. Bei einem sehr starken Reize ist nun die meiste Arbeit voraus gegeben, und eine Verstärkung des Reizes wird hier dann nicht dasselbe ausrichten wie bei mittelstarken Reizen. Und bei einem sehr schwachen Reize wird eine Verstärkung dem noch zu überwindenden Widerstande gegenüber keine bedeutende Wirkung haben. — Sowohl Ausnahme als Regel wird hier also aus demselben Prinzip erklärt: aus dem zu überwindenden Widerstande im Vergleiche mit dem schon überwindenen.

Es möge nun aber gelingen, eine mathematische Formel durchzuführen, oder auch nicht, so zeugen die angeführten Erfahrungen doch davon, daß das Entstehen und das Bestehen der Empfindungen keinen bleibenden und unterschiedslosen Zuständen entsprechen, sondern Zustandsverschiedenheiten, Verschiedenheiten desselben Zustandes oder zwischen successiven Zuständen. In jedem einzelnen Zustande oder Teile eines Zustands liegt nur die Möglichkeit einer Empfindung. Unter diesen Empfindungsmöglichkeiten wird ein Kampf ums Dasein geführt; dieselben bestimmen, begrenzen oder absorbieren einander. An der wirklich auftretenden Empfindung haben wir das Verhältnis zwischen zwei Zuständen oder zwischen Teilen desselben Zustandes, zusammengefaßt in eine einzige Äußerung. Die einzelne Empfindung wird deshalb nur verständlich, wenn die Bedingungen, unter welchen sie entsteht, mit denjenigen Bedingungen zusammengehalten werden, unter welchen gleichzeitige und vorausgehende Empfindungen entstehen. Die einzelne Empfindung steht nicht absolut selbständig da, sondern als Glied eines Zusammenhanges, durch welchen die Beschaffenheit der einzelnen Glieder bestimmt wird.

4. Auch mit Rücksicht auf die Qualität der Empfindungen deuten viele Erfahrungen darauf hin, daß die Empfindungen sich nicht durchaus voneinander unabhängig im Bewußtsein bilden.

Einem und demselben Reiz kann unter verschiedenen Verhältnissen bald eine Wärme-, bald eine Kälteempfindung entsprechen. Füllt man ein Gefäß mit Wasser von einer Temperatur, welche der der Haut entspricht, ein zweites mit Wasser von höherer, ein drittes mit Wasser von niedriger Temperatur, taucht darauf die rechte Hand in das zweite Gefäß, die linke in das dritte und gleich danach beide Hände in das erste Gefäß: so fühlt die rechte Hand Kälte, die linke Hand Wärme in diesem Gefäße, wo vorher keine derselben Kälte oder Wärme merkte.

Eine und dieselbe aktive Bewegung wird als Anstrengung oder als Ruhe empfunden, je nachdem sie eine langsamere oder eine heftigere Bewegung ablöst. Die Empfindung der Ruhe entsteht selbst erst recht durch den Gegensatz zur Empfindung der Veränderung oder Bewegung. Bei plötzlichem Aufhören einer passiven Bewegung glauben wir uns in entgegengesetzter Richtung zu bewegen. Plötzliches Aufhören eines Reizes kann eine sehr

lebhaft empfinden hervorbringen, wie wenn eine unerwartete Pause in einem lärmenden Musikstücke die Zuhörer zusammenschrecken macht, oder wenn der Müller beim Stehenbleiben der Mühle erwacht. Eine und dieselbe Oberfläche kommt uns rau oder glatt vor, je nach der Beschaffenheit der eben vorhergegangenen oder gleichzeitigen Tastempfindungen.

Solche Kontrastwirkung tritt besonders deutlich auf dem Gebiete der Gesichtsempfindungen hervor.

Könnten wir nur eine einzige Farbe empfinden, so wäre dies gleichbedeutend damit, gar keine Farbe zu empfinden. Legt man mehrere sehr kleine farbige Gegenstände nebeneinander, so läßt sich ihre Farbenqualität oft noch auffassen, obwohl die Farbenqualität eines einzigen, unter demselben Schwinkel erscheinenden Gegenstandes nicht aufgefaßt werden kann. Das reinste Schwarz fassen wir nur neben dem reinsten Weiß und als Gegensatz zu diesem auf. Die verschiedenen Farbenqualitäten treten am bestimmtesten (am „gesättigsten“) hervor, wenn sie von ihren Komplementärfarben begleitet werden. Komplementärfarben nennt man solche Farben, deren Strahlen durch Vermischung die Empfindung des Grau oder Weiß hervorbringen. Die Farben gehören in dieser Beziehung folgendermaßen zusammen:

Rot — Blaugrün,
 Orange — Cyanblau,
 Gelb — Indigoblau (Ultramarinblau),
 Gelbgrün — Violett,
 Grün — Purpur.

Legt man eine Farbe neben eine andere, die nicht deren Komplementärfarbe ist, so wird sie sich stets der Komplementärfarbe der betreffenden nähern. Ein grauer Streifen auf farbigem Grunde erhält einen Anstrich der Komplementärfarbe des Grundes, und legt man einen grauen Streifen über eine Reihe verschiedenfarbiger Papierschnitzel, so erhält er auf jedem derselben verschiedenen Anstrich. Dieser Versuch ist so auszuführen, daß man ein dünnes, durchsichtiges Papier über den grauen Streifen legt; denn wenn die Konturen zwischen dem Streifen und dem Grunde deutlich hervortreten, so entsteht der Anstrich nicht.

Der Kontrast kann nicht nur simultan, sondern auch successiv sein. Eine Farbe wird als „gesättigt“ aufgefaßt nicht

nur, wenn sie neben ihrer Komplementärfarbe gesehen wird, sondern auch, wenn sie unmittelbar auf diese folgt. Indem man das Auge eine Zeitlang bei einem bestimmten Farbenreiz verweilen läßt, macht man es zu einer um so lebhafteren Empfindung der Komplementärfarbe disponiert. Und wenn sich das Auge von einer Farbe einem weissen oder grauen Grunde zukehrt, sieht es hier einen Anstrich der Komplementärfarbe; so sieht es einen rötlichen Schimmer an einer weissen Wand, wenn es zuvor eine grüne Gardine angestarrt hat.

Ihre physiologische Erklärung möchte die successive Kontrastwirkung vielleicht darin finden, daß das Sinnesorgan (was das Gesicht betrifft, die Netzhaut oder die Sehzentren im Gehirn oder beides) für eine gewisse Art von Reizen geschwächt würde, so daß dasselbe im nächsten Augenblick für die entgegengesetzte Art empfänglicher wäre, von welcher anzunehmen ist, daß sie auch ganz anderartige Vorgänge hervorruft. Die simultane Kontrastwirkung wäre dann dadurch zu erklären, daß ein Teil des Sinnesorganes so kräftig gereizt würde, daß er die Energie des benachbarten Teiles an sich zöge, wodurch dieser geschwächt würde und nur für die entgegengesetzte Art der Reizung Empfänglichkeit behielte*).

Ohne daß wir es bemerken, sind solche Kontrastwirkungen bei allen unseren Farbenempfindungen mitbeteiligt. Wir halten den Blick selten lange auf einen Punkt geheftet, da selbst ganz kurzes Fixieren eine gewisse Anstrengung kostet, und Nachbilder aus dem einen Punkte des Gesichtskreises erhalten daher Einfluß auf die Auffassung anderer Punkte. Es treten hier oft die verwickeltesten Kombinationen simultanen und successiven Kontrastes ein.

Die Kontrastwirkung beruht nicht auf einem Fehlschlusse oder einer Illusion. Eine solche Erklärung wäre nur dann möglich, wenn die Kontrastwirkung auf einzelne Ausnahmefälle beschränkt wäre. Sie macht sich aber, wenigstens auf dem Gebiete des Gesichtssinnes, stets in höherem oder niederem Grade geltend, und

*) Hering (Zur Lehre vom Lichtsinne) und später Ebbinghaus (in den Sitzungsberichten der Berliner Akademie 1887) haben Hypothesen in dieser Richtung aufgestellt. (Siehe die folgende Note.)

folglich ist es unmöglich, eine Normalempfindung nachzuweisen. Auf welchem Grunde muß eine Farbe gesehen werden, damit sie als die rechte Qualität anerkannt werde? In der Praxis stellen wir allerdings eine normale oder typische Nüance als die rechte fest; in der That ist aber jede Qualitätsbestimmung relativ *). Die einzelne Empfindung kommt nicht erst zur Entstehung und erhält darauf ihre bestimmte Qualität durch die Beziehung zu dem, was sich sonst im Bewußtsein geltend macht oder gemacht hat: ihre Qualität ist ebensowohl als ihre Selbständigkeit gleich von ihrer Entstehung an durch das Kontrastverhältnis bestimmt.

5. Die Lehre von den Empfindungen bestätigt also im ganzen die vorläufige Charakteristik des Bewußtseins, die wir oben gaben (II, 5). Es ist unmöglich, das Bewußtsein in eine Reihe einzelner und selbständiger Empfindungen aufzulösen, die mit Bezug auf ihre Entstehung und ihre Qualität durchaus voneinander unabhängig wären. Die einzelne Empfindung ist bestimmt durch den Zusammenhang und durch die Beziehung der verschiedenen Zustände oder der Teile desselben Zustandes zu einander. Dieses allgemeine Gesetz, das sich auch als für andere Bewußtseins-elemente gültig erweisen wird, können wir das Beziehungsgesetz nennen.

*) Nach der Behauptung einiger bilden Tonqualitäten eine Ausnahme hiervon, indem bei diesen keine Kontrastwirkung stattfindet. Andere behaupten, ein Ton klinge verschieden, je nachdem man sich auf- oder abwärts in der Tonleiter bewege. — Wenn die Ausnahme mehr als scheinbar ist, muß es untersucht werden, ob sie nicht in besonderen Verhältnissen des Gehörsinnes ihren Grund haben könnte. Es läßt sich annehmen, daß die Kontrastwirkung, was diejenigen Sinne betrifft, bei welchen sie stattfindet, dadurch begründet sei, daß der gereizte Teil des Sinnesorganes so viel Energie verbraucht, daß die naheliegenden Teile, oder (bei successivem Kontraste) derselbe Teil in dem folgenden Augenblicke nicht so kräftig fungiert wie sonst. Eine solche Erklärung wurde zur Geltung gebracht von Hering (Hermanns Handbuch. III, 1) und von Ebbinghaus (Sitzungsberichte der Berliner Akademie 1887). — Öhrwall hat (im Skandin. Archiv für Physiol. 1890) zu zeigen versucht, daß zwischen den verschiedenen Geschmacksarten (Bitter, Salz, Sauer und Süß) untereinander keine Kontrastwirkung stattfindet. Hieraus — wie ebenfalls aus dem Mangel an Kontinuität und fester Ordnung, welche die Farben- und die Tonqualitäten darbieten — folgert er, die Geschmacksarten seien als verschiedene Modalitäten, nicht aber als Qualitäten der nämlichen Modalität zu betrachten.

Der Unterschied oder die Beziehung kann entweder *simultan* oder *successiv* sein, entweder eine Beziehung zwischen Teilen desselben Zustandes oder zwischen zwei einander ablösenden Zuständen. Die *successive* Beziehung macht sich aber geltend, wenn die *simultane* Beziehung noch nicht so ausgeprägt ist, daß eine Empfindung entstehen kann. Gleichzeitige Empfindungen haben eine Tendenz zum Verschmelzen, d. h. zum Auftreten im Bewußtsein als ein gesammeltes Ganzes (vorzüglich auf dem Gebiete des Tast-, Geschmack- und Geruchsinnens). Hierzu kommt, daß die *successive* Auffassung deutlicher ist als die *simultane*. Kleine Gewichtsunterschiede werden leichter durch *successives* Wägen in derselben Hand als durch gleichzeitiges Wägen in beiden Händen aufgefaßt; die Temperatur zweier Flüssigkeiten wird besser verglichen, wenn man dieselbe Hand *successive* in beide, als wenn man gleichzeitig beide Hände jede in eine der Flüssigkeiten taucht; der Unterschied zwischen zwei Tönen tritt ebenfalls bei *successiver* Auffassung deutlicher hervor als bei *simultaner*. Sehr schwache Schatten werden erst bemerkt, wenn der Lichterzeuger bewegt wird. Neugeborene Kinder und niedere Tiere scheinen speziell für *simultane* Reize weit geringeres Unterscheidungsvermögen zu haben als für *successive* *). Dies stimmt mit dem allgemeinen Beziehungsgesetze und mit dem nervenphysiologischen Hauptgesetze; denn ruhende Reize erzeugen keine solche Veränderung und keinen solchen Gegensatz wie Reize, die einander ablösen. Der *simultane* Gegensatz findet innerhalb eines und desselben Zustandes statt, welcher stets ein gewisses Gleichgewicht und eine gewisse Einheitlichkeit behalten muß, während der *successive* Gegensatz ein Übergang aus dem einen Zustand in einen anderen ist und in der Aufhebung des gegebenen Gleichgewichts und der gegebenen Einheitlichkeit besteht.

Aus dem Beziehungsgesetze, wie dasselbe im Vorhergehenden aufgestellt wurde, folgt, daß wir keine Empfindungen haben können, die nicht zu anderen Empfindungen in Beziehung ständen;

*) E. H. Weber: Tastsinn und Gemeingefühl. (Wagners physiol. Handwörterbuch. III, 2.) S. 544. — Fechner: Elemente der Psychophysik. I. S. 174. — G. H. Schneider: „Warum bemerken wir mälsig bewegte Gegenstände leichter als ruhende?“ (Vierteljahrsschr. für wissenschaftl. Philos. II.) S. 411.

keine Empfindung steht durchaus isoliert da. Diese Konsequenz wird aber doch noch bestritten, sogar von einem Forscher wie Fechner, der so viel gethan hat, um die Bedeutung des Beziehungsgesetzes zu behaupten. „Freilich,“ sagt Fechner (In Sachen der Psychophysik. S. 114), „da wir nie Empfindungen von gewisser Art oder Stärke ohne vorausgehende oder mitgehende von anderer Art oder Stärke haben, läßt sich gar kein strenger experimentaler Beweis führen, daß, wenn diese nicht voraus- oder mitgingen, überhaupt noch Empfindung da sein würde; ich finde nur weder einen theoretischen noch Erfahrungsgrund, welcher es anzunehmen wehrte, und glaube demnach — auch die entgegengesetzte Annahme aber kann sich nur auf einen Glauben stützen — daß, wenn ein Kind das erste Mal in einer ganz gleichförmigen Helle unter möglichster Abhaltung aller anderen Sinnesreize, die sich freilich nicht völlig abhalten lassen, erwachte, es doch die Helligkeit des Lichtes empfinden würde.“ Fechner hat richtig gesehen, daß man auf die erste Empfindung, also auf den Anfang des Bewusstseins zurückgehen muß, um über das Beziehungsgesetz hinaus zu kommen. Sein Beispiel bezeichnet jedoch keinen absoluten Anfang; denn das Kind, welches zur Helligkeit des Lichtes erwacht, hat Gemeinempfindungen, Bewegungsempfindungen und vielleicht noch mehr Empfindungen gehabt, ehe es die Lichtempfindung erhält, und einige derselben wird es mit dieser zugleich haben; durch ihre Beziehung zu jenen Empfindungen aus anderen Modalitäten wird die erste Lichtempfindung ihren Charakter erhalten (vgl. 3a). Vielleicht wurde diese sogar durch die von innen erregten Prozesse des Sehorgans vorbereitet, so daß die Schwelle schon überschritten war. Außerdem wirkt der Lichtreiz (selbst wenn er an und für sich absolut einförmig wäre) in zwei aufeinander folgenden Momenten nicht auf eine und dieselbe Weise; im ersten Moment wird eine Ergriffenheit eintreten, die erst gradweise dem eigentlichen Sehen Platz macht; — aber in diesem successiven Übergang macht sich das Beziehungsgesetz geltend, indem der Zustand jedes Momentes durch den vorausgehenden bestimmt wird. Und selbst wenn im ersten Bewusstseinsaugenblicke nur eine einzige Empfindung eintreten sollte*), wird

*) Stumpf (Toupsychologie. I. S. 10) wendet mir ein (in betreff

diese doch die Beziehung des gegenwärtigen Zustandes zum Zustande des letzten unbewussten Augenblickes ausdrücken oder derselben entsprechen. Wir können also auf die im Kap. III aufgestellte Hypothese von dem Zusammenhange des Bewussten mit dem Unbewussten verweisen.

Insofern das Beziehungsgesetz gilt, läßt sich weder zwischen sinnlicher Wahrnehmung und Erinnerung noch

meines Aufsatzes „Zur Psychologie der Gefühle“ in den „Philosophischen Monatsheften“ 1880, wo der oben entwickelte Gedankengang sich schon fand), daß ebenso sicher wie das Bewusstseinsleben des Individuums einen Anfang gehabt habe, ebenso sicher müsse es auch eine erste Empfindung gegeben haben; und da diese zu keiner anderen Empfindung in Beziehung stehen könne, betrachtet er hiermit das Beziehungsgesetz als verurteilt. — Es ist jedoch nicht so ganz sicher, daß es eine erste Empfindung gegeben haben müsse. Es wäre ja denkbar (vgl. III, 6 und 9), daß mehrere Empfindungen, sich gegenseitig bestimmend, zugleich auftauchten; und dies ist sogar wohl das Wahrscheinlichste, da jeder Organismus in jedem Augenblick mehrere verschiedene Reize von außen her annimmt, während außerdem die inneren Zustände des Organismus mehr oder weniger auf das Gehirn einwirken. — Stumpf beachtet nicht, daß wir uns aus dem Bewusstseinsleben, das wir kennen und psychologisch studieren können, eine derartige erste einfache Empfindung durchaus nicht verständlich machen können. Wenn das Bewusstseinsleben mit einer einzigen ersten Empfindung anfängt, so fängt es mit einem Zustand an, zu dem wir kein Seitenstück kennen. (Vgl. übrigens II, 5.) — Höchst merkwürdig ist der Schluß, den Stumpf aus der Notwendigkeit einer einzigen ersten Empfindung zieht: „Die Allgemeinheit und Notwendigkeit der Beziehung auftretender Empfindungen ist also nur als eine erworbene, als eine „zweite Natur“, wie jede starke Gewohnheit, anzusehen.“ Wenn die im Beziehungsgesetze ausgedrückte Eigentümlichkeit unseres Bewusstseinslebens eine Gewohnheit ist, so ist es eine Gewohnheit, die wir uns sehr früh (gleich nach der allerersten Empfindung) beilegen, und eine „zweite Natur“, die so früh eintritt, könnte wohl den Rang einer „ersten Natur“ verdienen. — Wie man sieht, verwirft Stumpf selbst eigentlich nicht das Beziehungsgesetz, obwohl er in Abrede stellt, daß dasselbe eine ursprüngliche Eigentümlichkeit des Bewusstseinslebens angebe. Er versucht es, eine Unterscheidung zwischen der Empfindung selbst und deren Beurteilung durchzuführen. Aber jeder eigentlichen Beurteilung geht das unmittelbare Wechselverhältnis der Empfindungen selbst voraus, an welchem wir die allererste Form der Thätigkeit haben, die wir auf höheren Stufen vergleichen und Urteilen nennen. Für ein so elementares Verhältnis wie dieses hat die Sprache keinen ganz geeigneten Ausdruck gebildet.

zwischen sinnlichem Wahrnehmen und Denken eine scharfe Grenzlinie ziehen. An der Art und Weise, wie bei der successiven Beziehung (z. B. bei successiver Kontrastwirkung) der vorausgehende Zustand den nachfolgenden bestimmt, so daß die Empfindung der gegenseitigen Beziehung beider entspricht, haben wir ein elementares Erinnern, ein Erinnern in einfachster Form, indem dasselbe nur den Einfluß des Vorausgehenden auf das Nachfolgende, nicht aber Bewußtsein von dem Vorausgehenden selbst bedeutet. In der Art und Weise, wie die Empfindung der Beziehung zwischen zwei Zuständen oder zwischen Teilen desselben Zustandes entspricht, tritt sie als ein Unterscheiden, ein Auffassen der Verschiedenheit, ein elementares Vergleichen auf. Dieses ist die elementarste Form derjenigen Thätigkeit, die auf höheren Stufen als eigentliches Denken erscheint*). Mittels des Beziehungsgesetzes legt sich endlich ein inniger Zusammenhang aller Empfindungen an den Tag: diese stehen da als Glieder des nämlichen Ganzen, als Elemente eines und desselben Bewußtseins, das sie alle umfaßt und zusammenfaßt. Zwischen meiner Empfindung des Rot und einer anderen Empfindung des Blaugrün ist kein Kontrastverhältnis möglich. Selbst wenn wir uns das Bewußtseinsleben als eine Reihe von Empfindungen denken, ist die Synthese also eine notwendige Voraussetzung.

Ein Hauptpunkt in Kants Philosophie findet hierdurch seine Berichtigung. Kant unterschied scharf zwischen dem Stoffe und der Form unserer Erkenntnis. Die sinnlichen Empfindungen betrachtete er als einen passiv aufgenommenen Stoff, der durch eine formende Thätigkeit geordnet werde, welche einer ganz anderen Quelle entspringe, als die Empfindungen. Diese, der Stoff der Erkenntnis, sind — nach Kant — gegeben, während die Formen, durch welche der Stoff geordnet und verarbeitet wird, apriorisch sind, d. h. in der Natur unseres Bewußtseins liegen. Kant ging hierbei davon aus, daß „das, worinnen sich die Empfindungen allein ordnen und in gewisse Form gestellt werden können, nicht selbst wiederum Empfindung sein kann.“ Dem Beziehungsgesetze

*) Vgl. meinen Aufsatz: Über Wiederkennen. Vierteljahrsschrift f. wiss. Philos. XIV. S. 197 u. f.

zufolge entsteht das Bewußtsein aber und formt es sich durch eine zusammenfassende Thätigkeit, und im Bewußtsein ist kein durchaus ungeformter Stoff zu finden; dies würde voraussetzen, daß es reine, durchaus unabhängige Empfindungen geben könnte. Der Unterschied zwischen Stoff und Form ist nur ein Gradunterschied. Die psychologische Erfahrung zeigt uns nur Annäherungen an rein passive Empfindungen — solche sind aber zugleich Annäherungen an die Grenze des Bewußtseins. An keinem Punkte verhalten wir uns absolut passiv und empfangend: der Einfluss, den jeder neue Reiz erhält, wird durch das bestimmt, was sich gleichzeitig oder vorher in uns geltend macht.

6. Selbst wenn wir die Empfindungen als nur gegeben oder empfangen betrachten, ist es wohl zu beachten, daß sie nicht alle von der Außenwelt herrühren. Erstens ist ja der Organismus selbst eine kleine Welt mit einer gewissen Selbständigkeit der größeren gegenüber. Aus den Thätigkeiten in dessen eigenem Inneren kommen wichtige Eindrücke (in den Gemeinempfindungen). Die Ernährungsthätigkeit, der Blutumlauf und die Atmung gehen ihrer Wege, bis zu einem gewissen Grade unabhängig von dem, was draußen vorgeht; und diese inneren Prozesse erregen stärkere oder schwächere Empfindungen. Zweitens wartet der Organismus nicht, bis die Außenwelt ihm Reize zuführt, sondern unternimmt Bewegungen, welche Empfindungen mit sich führen: *Bewegungs-empfindungen*. Schon ehe Empfindungen durch Reize von außen her entstehen, werden nach der Meinung einiger infolge des Reichtums der Nervenzentren an Spannkraft Bewegungen ausgeführt. Durch diese, psychologisch betrachtet, spontanen oder unmotivierten Bewegungen können Bewegungsempfindungen entstehen, welche wahrscheinlich zu den allerersten Empfindungen des beginnenden Bewußtseins gehören.

Die Veränderung oder der Übergang, den jeder Bewußtseinsakt voraussetzt, oder worin er besteht, kann also sowohl aktiver als passiver Beschaffenheit sein. Reize kommen nicht nur von außen zu uns, sondern gehen auch von uns selbst aus. Und die aktiven Veränderungen liegen vielleicht sogar vor den passiven in der Zeit voraus, da das Bewußtseinsleben selbst sich zunächst

durch spontane, reflektorische und instinktive Bewegungen äußert. (Vgl. IV, 4—6.)

Es könnte der Selbstbeobachtung scheinen, als hätten wir zwei Arten Bewegungsempfindungen, einige, die zentraler Entstehung wären (Kraft- oder Innervationsempfindungen), wenn wir uns anstrengen und voraus merken und berechnen, wie große Kraft wir einsetzen, andere, die peripherischer Entstehung wären (Muskelempfindungen und Empfindungen beim gegenseitigen Drucke der bewegten Körperteile). Man hat die Hypothese aufgestellt, daß jene „zentralen“ Empfindungen Reizen entsprächen, die in dem Augenblicke, da der Impuls durch die Bewegungsnerven nach dem Muskel ginge, aus den motorischen Zentren des Gehirns nach den sensorischen Hirnzentren entsendet würden, während die „peripherischen“ Bewegungsempfindungen denjenigen Reizen entsprechen sollten, die aus den bewegten Körperteilen zum Gehirn gelangten. Die Annahme ist indes die wahrscheinlichste, daß jenes vorausgehende Berechnen und Merken einer Bewegung erst durch Erfahrung ermöglicht wird, also nachdem man unwillkürlich (also auf spontane, reflektorische oder instinktive Weise) Bewegungen ausgeführt hat. Die sogenannten zentralen Bewegungsempfindungen sind dann in der That reproduzierte Empfindungen, Vorstellungen, insofern sie nun nicht bloße beginnende Bewegungsempfindungen (Spannungsempfindungen) sind, die dem durch beginnende Zusammenziehung des Muskels verursachten Reiz entsprechen. Dem Übergange selbst aus dem Gehirn in den Bewegungsnerv entspricht wohl kaum eine Empfindung. Dagegen empfängt das Gehirn Reize aus den Muskeln, die sich zusammenziehen, den Sehnen, die gespannt werden, aus der Haut, die sich faltet, gedrückt oder gestrafft wird, den Gliedern, die bei der Bewegung aneinander vorbeigleiten oder gedrückt werden. Und diese Reize kommen nicht nur aus dem bewegten Glied oder Körperteile selbst; mehr oder weniger andere Teile des Körpers sind bei der Anspannung mitbeteiligt, namentlich wenn diese stark ist. Dieser Auffassung zufolge, die nach neueren Untersuchungen*) an Wahrscheinlichkeit gewonnen hat, entsprechen

*) Goldscheider: Untersuchungen über den Muskelsinn. (Du Bois-Reymonds Archiv für Physiologie. 1889). — G. E. Müller und Fr. Schu-

die Bewegungsempfindungen ebenso wie alle anderen Empfindungen afferenten Vorgängen, Reizen, welche das Gehirn von außen erhält, in diesem Falle jedoch nicht von etwas außerhalb des Organismus, sondern von Teilen des Organismus, die das Gehirn vielleicht selbst erregt hat. Bei passiver Bewegung, also wenn z. B. mein Arm oder mein Bein von einer anderen Person bewegt wird, empfinde ich eine Bewegung, die mein eignes Gehirn nicht erzeugt hat. Die Empfindung der passiven Bewegung steht (ebensowie die Gemeinempfindung) mitten zwischen Empfindungen, die äußeren Reizen entsprechen, und Empfindungen aktiver Bewegung.

Wenn nun angenommen wird, daß Bewegungsempfindungen solchen Reizen entsprechen, die aus peripherischen Teilen des Organismus (namentlich Muskeln und Gelenken) ins Gehirn gelangen, werden sie also mehr analog den anderen Arten der Empfindungen, die ebenfalls afferenten Prozessen entsprechen, als dies der Fall sein würde, wenn sie dem Ausflusse der motorischen Vorgänge aus den Hirnzentren entsprechen sollten. Ist diese Ansicht nun richtig, so müssen die scheinbaren „Kraftempfindungen“ Erinnerungen, Bewegungsvorstellungen sein, insofern sie keinen wirklich beginnenden Muskelzusammenziehungen entsprechen.

Es ist aber die Frage, ob man nicht noch einen Schritt weiter gehen muß. Kann man überhaupt mit Recht von einer Bewegungsempfindung in demselben einfachen Sinne reden, wie man von Farben- oder Schallempfindung redet? Wie unmittelbar und direkt die „Empfindung“ einer Bewegung auch sein mag, ist es doch klar, daß sie nicht einem einzelnen Reize entsprechen kann, sondern einer ganzen Reihe successiver Reize entsprechen muß. Bewegung fassen wir nur dann auf, wenn Reize einander ablösen, Reize, die durch die verschiedenen wechselnden Zustände und Stellungen der Muskeln oder der Gelenke successive erzeugt werden, wenn außerdem die den vorausgehenden Reizen entsprechenden

mann: Über die psychologischen Grundlagen der Vergleichung gehobener Gewichte. (Pflügers Archiv. XLV.) S. 74—91. — Vgl. über die Bedeutung der ganzen Frage meine Abhandlung: Über Wiedererkennen u. s. w. (Vierteljahrsschrift für wiss. Philos. XIV.) S. 299 u. f.

Empfindungen in der Erinnerung bewahrt oder auch reproduziert werden, während die folgenden Reize nach und nach eintreten. Die sogenannte Bewegungsempfindung setzt also Erinnerung und Synthese voraus. Das Recht, dennoch hier von einer Empfindung zu reden, muß sich teils darauf stützen, daß die Auffassung durchaus unmittelbar ist, ohne daß wir uns der Erinnerung und der Synthese bewußt würden, teils darauf, daß es möglicherweise von allen unseren Empfindungen gilt, daß sie das Gepräge der Synthese tragen, indem sie, jede für sich, im Bewußtsein als einheitlicher Ausdruck dessen auftreten, was sich physiologisch als ein zusammengesetzter Vorgang nachweisen läßt. (Siehe VA, 2.) Da aber die Bewegungsempfindungen sich dadurch von allen anderen Empfindungen unterscheiden, daß der Inhalt, den sie dem Bewußtsein darstellen, gerade Bewegung, Succession ist, tritt die erwähnte Eigentümlichkeit unserer Empfindungen (deren synthetisches Gepräge) bei jenen am deutlichsten hervor.

Man würde jedoch eine Art der Empfindungen nennen können, die in dieser Beziehung den Bewegungsempfindungen nahe stehen, indem wir sie ebenfalls als einfach und unmittelbar aufzufassen pflegen, obgleich sie in höherem Grade als die meisten anderen Empfindungen Erinnerung und Synthese voraussetzen. Es sind dies die Rauheitsempfindungen. Das Rauhe fassen wir entweder dadurch auf, daß der rauhe Gegenstand längs unserer Haut bewegt wird, oder dadurch, daß ein Teil unseres Körpers sich längs der Oberfläche des Gegenstandes bewegt. Was wir hier unmittelbar empfinden, sind die harten und hervortretenden Punkte, die sich mit kleinen Zwischenräumen ablösen. Hier müssen nun offenbar die entsprechenden psychischen Elemente reproduziert und kombiniert werden, damit die Rauheitsempfindung als gesammeltes Ganzes entstehen kann. Schon Hobbes, der auch sonst darauf aufmerksam war, wie die Erinnerung sich mit allem verwebt, was gewöhnlich nur sinnliche Wahrnehmung genannt wird, hat den wahren Charakter der Rauheitsempfindung erblickt. „Die Empfindung des Rauhen“, sagt er (*Physica* XXIX, 18), „sind weiter nichts als zahllose Empfindungen von Hart und Hart, die mit sehr kleinen zeitlichen und räumlichen Zwischenräumen aufeinander folgen. Das Rauhe und Glatte wird deshalb, ebensowie Größe und Figur, nicht durch Berührung allein, sondern

zugleich durch Erinnerung erkannt. Denn Berührung kann an einem einzelnen Punkte geschehen, Rauheit, Glätte, Größe und Figur werden jedoch nicht ohne Bewegung des Punktes (*sine fluxu puncti*), d. h. ohne Zeit bemerkt; die Zeit bemerken ist aber Sache der Erinnerung.“ Sonderbar genug nennt Hobbes hier nicht ebenfalls die Auffassung der Bewegung; diese wurde aber erst viel später Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit. —

Die Notwendigkeit der Erinnerung wird von der Notwendigkeit des Wiedererkennens begleitet. Denn das Reproduzierte muß in seiner Ähnlichkeit mit dem hinzukommenden Neuen wiedererkannt werden, um die Gesamtauffassung der Bewegung (oder der Rauheit) zu ermöglichen. Es verweben sich nun auch stets Akte des Wiedererkennens mit unserer anscheinend unmittelbaren sinnlichen Auffassung. Denn die Aufmerksamkeit ist fortwährend mitbetheiligt, und diese wirkt nicht kontinuierlich, nicht einmal bei einem und demselben Reize, sondern ergreift und verläßt ihren Gegenstand auf rhythmische Weise, weshalb nun bei jedem wiederholten Ergreifen ein wenn noch so geschwinder und unmittlbarer Akt des Wiedererkennens eine notwendige Folge ist, ebenso wie dieser die notwendige Bedingung enthält, um fortgesetztes sicheres Auffassen möglich zu machen. (Vgl. hierüber: Über Wiedererkennen. Vierteljahrsschrift für wiss. Philos. XIII. S. 493 u. f.)

7. Bei fast allen Sinnesempfindungen spielen die Bewegungen des Organismus eine wichtige Rolle, so daß Bewegungsempfindungen bei näherer Untersuchung als Elemente an Zuständen beteiligt sind, die wir bei oberflächlichem Gutachten als durchaus einfache auffassen. Beim Schmecken ist die Bewegung der Zunge von Bedeutung; feste Teile der Speise werden an den harten Gaumen gedrückt und erst hierdurch schmeckbar. Geruchsempfindungen entstehen nur, wenn die Luft durch die Nase eingeatmet wird. Hält man die Luft zurück, so hört jede Geruchsempfindung auf, selbst wenn man sich in einer stark duftenden Atmosphäre befindet. Beim Hören bewegen wir den Körper oder doch jedenfalls den Kopf, bis wir diejenige Stellung finden, in welcher der Laut am stärksten gehört wird. Bei aufmerksamem Horchen scheinen die Muskeln des Trommelfells sich zusammenzuziehen. Die Bewegung ist indes vorzüglich beim Gesicht und Tastsinn von

grofser Wichtigkeit. Die Augen müssen der Entfernung des Objekts akkommodiert werden, was durch Zusammenziehung der feinen Muskeln geschieht, wodurch die Flächen der Linse stärker gewölbt werden, indem zugleich die Sehachsen der beiden Augen so gerichtet werden, dafs sie sich in dem aufzufassenden Gegenstande schneiden. Bei jeder bestimmten Stellung des Auges sind einige Augenmuskeln aktiv verkürzt, andere passiv ausgespannt; mit jeder Stellung des Auges ist deshalb eine gewisse Bewegungsempfindung verbunden. Wir bewegen ausserdem das Auge oder vielleicht den ganzen Kopf, bis der Lichtreiz, den wir auffassen wollen, auf die Stelle des deutlichen Sehens (den gelben Fleck) fällt. Die Feinheit des Tastsinnes an den verschiedenen Stellen des Körpers steht zur Beweglichkeit der betreffenden Körperteile in einem bestimmten Verhältnisse; sie ist (nach Weber) am gröfsten an der Zunge, den Lippen und den Fingern, am geringsten an Brust und Rücken. Die Zentren des Tastsinnes und der Bewegung liegen sehr nahe aneinander in der Hirnrinde. Den beweglichen Körperteilen verdankt der Tastsinn seine Bedeutung für die lebenden Wesen; mittels derselben wird aktives Experimentieren ermöglicht. Tastsinn und Gesicht, die beiden mit den beweglichsten Organen verbundenen Sinne, sind zugleich unsere wichtigsten Orientierungsmittel mit Bezug auf die Verhältnisse der Außenwelt.

Wir werden den Eindrücken der Außenwelt also nicht als rein passive Beute preisgegeben. In den spontanen und reflektorischen Bewegungen, die dem Erwachen des Bewusstseins vorausgehen, legt sich schon eine aktive Natur an den Tag. Die Reize von außen her erzeugen überdies bald Bewegungen, die zu ihrem Festhalten und Verfolgen dienen. Es findet hier ein aktives Hinwenden nach dem Reize statt, wie wenn das kleine Kind das Licht mit dem Kopf oder den Augen begleitet oder aufsucht*). Ein unwillkürliches Suchen und Akkom-

*) „Ein im siebenten Schwangerschafts-Monate geborenes Kind sah ich an seinem zweiten Lebenstage spät abends in der Dämmerung den vom Fenster abgewendeten Kopf auch bei veränderter Lage wiederholt dem Fenster und Lichte zuwenden. Es suchte zweifelsohne das Licht.“ Kufsmaul: Untersuchungen über das Seelenleben des neugeborenen Menschen. S. 26. — Vgl. Preyer: Die Seele des Kindes. 3. Aufl. S. 30 u. f. 183.

modieren bedingt den Charakter der Sinnesempfindungen. Wie primitiv diese erste Form der Aufmerksamkeit ist, läßt sich daraus ersehen, daß eine des Großhirns beraubte Taube den Kopf nach einem fortbewegten Lichte drehte. Eine solche unwillkürliche, durch den Reiz erregte Aufmerksamkeit läßt sich beim neugeborenen Kinde konstatieren. Das Sinnesorgan wird unwillkürlich in eine Stellung gebracht, die zum Auffassen des Reizes zweckmäßsig ist. Die Aufmerksamkeit hat ihrer unwillkürlichen Zweckmäßigkeit wegen den Charakter des Instinktes. Willkürliche Aufmerksamkeit, die eine Vorstellung von dem voraussetzt, was man auffassen will, entsteht aus einem Triebe oder einem Vorsatz und ist nicht an unmittelbare Empfindung gebunden.

Die Empfindung der Aufmerksamkeit ist nahe mit der Bewegungsempfindung verwandt und steht damit in Verbindung, daß eine stärkere oder schwächere Zusammenziehung der zum betreffenden Organe gehörenden Muskeln vorgeht.

Die unwillkürliche Aufmerksamkeit läßt sich nur mittels des unmittelbaren Überganges aus Reizung in Bewegung verstehen, der bewußten Wesen von Anfang an eigentümlich ist. Diese nehmen den Reiz nicht passiv auf, sondern reagieren sogleich gegen denselben auf eigentümliche Weise. Diesen aktiven Charakter der Aufmerksamkeit übersah Condillac, indem er dieselbe als eine Empfindung erklärte, die andere Empfindungen ausschloße, als eine exklusive Empfindung*). Er berücksichtigte nicht die stärkeren oder schwächeren Bewegungen, die wir unwillkürlich unternehmen, und die das Auffassen erleichtern. Daß etwas unsere Aufmerksamkeit „anzieht“, will heißen, daß unser Sinnesorgan (Auge oder Ohr u. s. w.) sich diesem Etwas zukehrt und dasselbe festhält. Dies erfordert Aktivität unsererseits**). Und er

*) Logique. I, 7. (Vgl. Traité des sensations. I, 2, 1.)

***) Condillac erkennt trotz seiner eignen Definition die Selbständigkeit des Aufmerksamkeits-elementes an, wenn er sagt: „Lorsqu'une campagne s'offre à ma vue, je vois tout d'un premier coup d'œil, et je ne discerne rien encore. Pour démêler différens objets et me faire une idée distincte de leur forme et de leur situation, il faut que j'arrête mes regards sur chacun d'eux . . . Ce regard est une action par laquelle mon œil tend à l'objet . . . par cette raison je lui donne le nom d'attention; et il m'est évident que cette direction de l'organe est toute la part que le corps peut avoir à l'attention.“ —

sah nicht, daß eine Empfindung nur durch solches aktives Zukehren unsererseits andere Empfindungen auszuschließen vermag. Dies geschieht nämlich dadurch, daß das Sinnesorgan auf einen bestimmten Punkt gerichtet wird und denselben nicht verläßt. In jedem Augenblicke kommen mehrere Reize in uns an, und da die Aufmerksamkeit sich nur einem einzigen unter ihnen zukehren kann, muß eine Wahl stattfinden. Da indes nicht wie bei einer eigentlichen Wahl eine Erwägung vorausgeht, nennen wir sie eine elementare Wahl. Die Aufmerksamkeit bleibt unwillkürlich an dem haften, dessen Festhaltung Befriedigung herbeiführt. — Indem wir nun die Aufmerksamkeit einem einzelnen Teile der ganzen sich darbietenden Menge von Reizen zukehren, fangen wir an, eine Analyse derselben zu unternehmen. Auch hier zeigt es sich, wie eng die sinnliche Wahrnehmung und das Denken zusammengehören.

B. Vorstellung.

1. In der Wechselwirkung der Empfindungen und in der unwillkürlichen Aufmerksamkeit legt sich die Einheit und die Aktivität des Bewußtseins noch erst auf rein elementare Weise an den Tag; wir standen dort so einfachen Erscheinungen gegenüber, daß es uns sogar an psychologischen Bezeichnungen gebrach. Wir überschreiten jetzt das Gebiet der reinen Empfindungen, indem wir die Thatsache hervorheben, daß die neuen Empfindungen nicht nur durch gleichzeitige und unmittelbar vorausgehende Empfindungen bestimmt und abgeändert werden können, sondern auch durch Empfindungen, die in der Zeit weiter zurück liegen. Dies geschieht dadurch, daß die neue Empfindung frühere Empfindungen wieder erregt.

Die Voraussetzung ist hierbei, daß die Eindrücke sich wiederholen. Ein Bewußtsein, das von A zu B, von B zu C, und so weiter, stets zu neuen Eindrücken überginge, würde nicht über das im Vorhergehenden geschilderte elementare Stadium hinauskommen. So ist aber auch kein Bewußtsein beschaffen. Die mit Bewußtsein begabten Wesen haben ihre bestimmten Lebensbedingungen, welche nicht nur die Existenz ermöglichen, sondern auch den Horizont beschränken, indem die Reihe

der Eindrücke nicht bis ins Unendliche gehen kann, sondern sich mit einem gewissen Rhythmus entfaltet. Die Erfahrungen (Empfindungen) jedes endlichen Wesens müssen begrenzt sein, weil dessen Existenz an gewisse Bedingungen geknüpft ist, die teils unablässig zugegen sein, teils mit nicht zu großen Zwischenräumen aufs neue eintreten müssen. Ohne Wiederholung würde kein Leben, und also auch kein Bewußtseinleben möglich sein. Das Leben besteht in einem Wechsel von Stoffaufnahme (Assimilation) und Stoffverbrauch (Desassimilation), von Vegetieren und Fungieren. In den organischen Funktionen finden wir daher rhythmische Wiederholung: Einatmen und Ausatmen, den Kreislauf des Blutes, Schlafen und Wachen. Und dieser Rhythmus in den Erscheinungen des organischen Lebens scheint nur ein einzelnes Beispiel eines allgemeinen Naturgesetzes zu sein, indem vieles darauf hindeutet*), daß alle Bewegungen und Veränderungen in der Natur periodisch sind.

Wiederholung allein würde aber nicht genügen, um Vorstellungen hervorzurufen. Es ist noch eine andere Bedingung erforderlich, diejenige nämlich, daß nicht alle Nachwirkung des früheren Eindrucks verschwunden ist. Nur wenn der erste Eindruck einen Zustand hervorgebracht hat, der auf die Art und Weise, wie der wiederholte Eindruck aufgenommen wird, Einfluß erhalten kann, nur dann kann die Wiederholung von Bedeutung werden. Denn im entgegengesetzten Falle würde zwischen wiederholten Empfindungen und neuen Empfindungen kein Unterschied sein. Suchen wir daher solche Fälle auf, in welchen beide Bedingungen erfüllt werden. Einen derartigen Fall haben wir an der Erscheinung, die ich unmittelbares Wiedererkennen oder Perzeption genannt habe**).

Ein einzelner Gesichtszug, ein Farbenton des Himmels, ein

*) Herbert Spencer: First Principles. II, 10. — Jevons: Principles of Science. 2. ed. S. 448. 563 u. f.

***) Siehe ausführlicher hierüber: Über Wiedererkennen. Vierteljahrsschrift für wiss. Philos. XIII. 425—458; XIV. 27—40. Vgl. auch meine Replik: Zur Theorie des Wiedererkennens. Wundts Philosophische Studien. VIII. S. 86—96.

zufällig gehörtes Wort können uns bekannt vorkommen, ohne daß wir im stande wären oder sogar ohne daß wir das Bedürfnis fühlten, sie auf bestimmte frühere Erlebnisse zurückzuführen. Sie erscheinen uns anders als ganz neue Empfindungen. Sie haben ein anderes Gepräge. Ebenso, wenn wir nicht im stande sind, einen Namen ins Gedächtnis zurückzuführen, während wir bei dessen Nennung sogleich darüber im reinen sind, daß dieser der gemeinte war. Auch hier ist das Wiedererkennen unmittelbar: der Name klingt uns unmittelbar bekannt.

Der Unterschied zwischen dem, was uns als bekannt, vertraut, heimisch, und dem, was uns als neu und unbekannt erscheint, läßt sich nicht näher beschreiben. Dieser Unterschied ist ebenso einfach und unmittelbar gegeben, wie der Unterschied zwischen Rot und Gelb oder zwischen Lust und Unlust. Wiederholte Empfindungen können sich uns mit einer eigentümlichen Qualität darstellen, die man die Qualität der Bekanntheit nennen könnte als Gegenteil der Qualität der Fremdheit.

Wenn wir nun eine nähere Erklärung dieser Erscheinung suchen, sind wir, wie so oft, hinsichtlich der physiologischen Seite der Sache günstiger gestellt als hinsichtlich der psychologischen.

In physiologischer Beziehung läßt sich die Abänderung, welche die Empfindung durch Wiederholung erleidet, durch das Gesetz der Übung erklären. Der einzige Unterschied zwischen dem Bekannten und dem Neuen ist ja der, daß jenes einem wiederholten, dieses einem neuen Eindrucke entspricht. Der wiederholte Eindruck muß nun im Gehirn einen Zustand erzeugen, in welchem sich ebenfalls Nachwirkungen des durch den ersten Eindruck erzeugten Zustandes geltend machen. Für alles organische Gewebe gilt das Gesetz, daß je häufiger eine Funktion vorgeht, um so leichter geht sie vor. Was das Gehirn betrifft, könnte man annehmen, durch den ersten Eindruck werde eine Umlagerung der kleinen Teilchen desselben (der Moleküle) bewirkt, die allerdings nach Aufhören des Eindruckes wegfallen, die indes durch Wiederholung des Eindruckes leicht wieder hervorgebracht werde. Es wäre also eine gewisse Disposition zu molekularen Umlagerungen gewisser Art erzielt. Das Wiedererkennen (und die Bekanntheitsqualität) entsprächen nun der Leichtigkeit, mit welcher vermöge dieser Disposition die Umlagerung bei Wiederholung des Eindruckes

geschehe. Dafs hier die Übung wirkt, ist daraus zu ersehen, dafs durch Einflufs der Wiederholung und der Erinnerung eine Empfindung entstehen kann, welche sonst nicht eintreten würde. Partialtöne eines Klanges lassen sich unterscheiden, wenn eine lebhaftere Erinnerung der Empfindung, die sie als einfache Töne erregen, vorhanden ist; verläuft aber einige Zeit zwischen der Empfindung der einfachen Töne und der Empfindung des Klanges, so ist jenes Unterscheiden nicht mehr möglich. Zwei Töne, die einander so nahe liegen, dafs man sie eben voneinander unterscheiden kann, wenn man sie gleich nacheinander hört, erscheinen dem Bewusstsein als ein und derselbe Ton, wenn die Zwischenzeit $\frac{1}{2}$ bis 1 Minute ist. Wenn nicht mehr als 15 bis 30 Sekunden zwischen zwei Gewichtsempfindungen verfliesen, so läfst sich noch ein Unterschied zwischen 29 und 30 Lot unterscheiden; nach dem Verlauf von 40 Sekunden ist dies aber nicht mehr möglich *). — Wollen wir aus mehr zusammengesetzten Bewusstseinserscheinungen Beispiele hervorholen, so können wir z. B. an den Unterschied zwischen dem ersten und zweiten Lesen eines Buches oder dem ersten und zweiten Anhören eines Musikstückes denken: das zweite Mal steht uns alles in der unmittelbaren Auffassung klarer und deutlicher da, ohne dafs wir geradezu nötig hätten, an das erste Mal zu denken.

In psychologischer Beziehung ist es schwer, das unmittelbare Wiedererkennen zu klassifizieren, da dasselbe weder Empfindung noch Vorstellung ist, jedoch etwas von dem Charakter beider enthält. An die Empfindung erinnert es, weil es die Auffassung von etwas Gegenwärtigem ist, während die Vorstellung nur eine Erinnerung ist. Insofern könnte man es eine wiederholte Empfindung nennen (obschon nicht alle wiederholten Empfindungen die Bekanntheitsqualität besitzen). An die Vorstellung erinnert es wegen des Einflusses, den die Nachwirkung der früheren Empfindung vermöge der von ihr hinterlassenen Disposition hat.

*) Helmholtz: Die Lehre von den Tonempfindungen. Braunschweig 1863. S. 110. — G. H. Schneider: Die psychologische Ursache der Kontrasterscheinungen. (Zeitschr. für Philosophie. 1884.) S. 164 u. f. — E. H. Weber: Tastsinn und Gemeingefühl. (Wagners Handwörterbuch der Physiologie. III, 2.) S. 545.

Diese Disposition ist die Bedingung sowohl der Vorstellung (Reproduktion, Erinnerung) als die des Wiedererkennens. Diese mittlere Stellung zwischen Empfindung und Vorstellung können wir theoretisch dadurch ausdrücken, daß im Wiedererkennen sowohl ein Vorstellungs- als ein Empfindungselement vorhanden ist. Nennen wir letzteres A, ersteres a, so können wir das Wiedererkennen durch $(A + a)$ oder $(\overset{a}{A})$ ausdrücken, indem wir durch die Klammer bezeichnen, daß wir nur mittels Abstraktion zwischen den beiden Elementen unterscheiden, die sich in der That nicht sondern lassen. Es läßt sich dann sagen, daß im Wiedererkennen eine Vorstellung enthalten sei, insofern in demselben die nämliche Bedingung wirkt, die unter anderen Verhältnissen zu einer Wiedezurückrufung des Erlebten als einer selbständigen Vorstellung hätte führen können*). Die in diesem Sinne im Wiedererkennen enthaltene Vorstellung wollen wir gebundene Vorstellung nennen, zur Unterscheidung von den freien Vorstellungen, die als selbständige Glieder des Bewußtseinsinhaltes auftreten. — Das Wiedererkennen kann eine Erinnerung genannt werden, aber zwar eine gebundene Erinnerung, weil dasjenige, dessen man sich erinnert, nicht als freie Vorstellung auftritt. Und dasselbe kann eine gebundene Vergleichung genannt werden, insofern es durch Ähnlichkeit

*) Meine Darstellung ist mitunter (wie vor kurzem von James: Principles of Psychology. I. S. 674) mißverstanden worden, als ob ich meinte, es entstehe zuerst eine Empfindung (A) und darauf eine Vorstellung (a), die sich mit der Empfindung verbinde. Dies kann stattfinden, geschieht aber nicht bei den einfachsten Formen des Wiedererkennens. Indem ich die Formel $(\overset{a}{A})$ aufstellte, wollte ich das unmittelbare Wiedererkennen nur als eine zwischen bloßer Empfindung und selbständiger Vorstellung liegende Erscheinung bezeichnen. — In meiner Abhandlung: „Über Wiedererkennen“ (Kap. I) habe ich zu zeigen gesucht, daß nicht alles Wiedererkennen, wie einige Verfasser gemeint haben, einer Erwartung zu verdanken sei, die durch einige Teile der Erscheinung erregt und durch die Auffassung der anderen Teile bestätigt werde. Diese Erklärung paßt nicht für das unmittelbare Wiedererkennen. Im Folgenden (4) werden wir die Bedeutung einer auf diese Weise erregten und bestätigten oder getäuschten Erwartung für die Entwicklung unserer Vorstellungen sehen.

des gegenwärtigen Eindruckes mit einem früheren entsteht, sich jedoch von der eigentlichen, freien Vergleichung dadurch unterscheidet, daß die Glieder, welche mittels Ähnlichkeit verbunden werden, sich nicht selbständig im Bewußtsein geltend machen (ebensowenig wie bei der elementaren Vergleichung, siehe VA, 5).

Der Sprachgebrauch bezeichnet viele Funktionen als sinnliche Wahrnehmungen (Sehen, Hören u. s. w.), die in der That Wiedererkennungen oder Perzeptionen sind. Wenn kleine Kinder und operierte Blindgeborene die Farben sehen lernen sollen, will dies wirklich heißen, daß sie dieselben wiedererkennen lernen sollen.

In verschiedenen Erfahrungen sowohl aus gesunden als aus abnormen Zuständen tritt der Gegensatz zwischen der bloßen Empfindung und der Perzeption deutlich hervor. — Im ersten Stadium des Erwachens aus dem Schlaf erhalten wir oft Empfindungen, ohne sie wiedererkennen zu können. Eine Mannigfaltigkeit verschiedenartiger Elemente taucht im Bewußtsein auf, ohne sogleich klassifiziert zu werden. Erst wenn wir ganz erwacht sind, tritt das eigentliche Perzipieren und somit das klare Orientieren ein. — Was das Traumbewußtsein vom wachen Bewußtsein unterscheidet, ist größtenteils dies, daß dieselben Sinneseindrücke auf verschiedene Weise perzipiert oder erklärt und in verschiedenen Rubriken angebracht werden (vgl. III, 8). Wenn wir durch einen Reiz geweckt werden, der unsere Interessen stark berührt, — oder wie man es ausgedrückt hat (siehe III, 9), wenn die „psychische Relation“ des Reizes uns weckt, — so haben wir eine Perzeption, die eben an der Grenze zwischen Träumen und Wachen vorgeht. — Einer von Charcots Patienten verlor nach einer Nervenkrankheit das Vermögen, Sehobjekte zu perzipieren, obgleich das Empfindungsvermögen fast gar nichts gelitten hatte. Jedesmal, wenn er in seinen Geburtsort zurückkehrte, erschien dieser ihm fremd; er konnte Frau und Kind nicht sogleich wiedererkennen, ein einzelnes Mal auch sich selbst nicht, als er sich im Spiegel sah*). — In einigen sehr lehrreichen krankhaften Zuständen geht das Vermögen verloren, gesprochene oder geschriebene Wörter

*) Hospitalstidende (Hospitalzeitung). Kopenhagen, 5. September 1883.

zu verstehen (zu perzipieren), ohne daß das Gehör oder Gesicht gelitten hätte. Der Weg vom Begriffe zum Worte ist unversehrt, obschon der Weg vom Worte zum Begriffe gesperrt ist. Kufsmaul*) nennt diese Krankheit die Wortblindheit oder -taubheit. — Nach erheblicher Beschädigung der „Hinterhauptslappen“ des Gehirns versteht ein Hund nicht mehr, was er sieht und hört. Er achtet nicht darauf, daß man ihm mit der Peitsche droht, geht gleichgültig an seinem Futter vorüber, gehorcht nicht, wenn man ihn ruft u. s. w. Solche Hunde sind, Munks Ausdrücke zufolge, seelenblind und seelentaub, d. h. sie haben das Vermögen verloren, die Empfindungen mit den entsprechenden Reproduktionen zu kombinieren, haben also zum Teil die Perzeption verloren, während das Empfinden unversehrt ist. Sie sind in den Zustand der frühesten Jugend zurückversetzt und müssen aufs neue hören und sehen (d. h. perzipieren) lernen. (Vgl. II, 4 e.)

Nach fortgesetzter Wiederholung wird das Wiedererkennen immer schneller stattfinden können. Wie Versuche erwiesen haben, ist die Wiederholung nicht nur auf die motorische, sondern auch auf die sensorische Reaktion von Einfluß**). Bei steigender Übung nimmt das Bewußtsein ab; dieses geht leicht und schnell über das Bekannte hinweg zu dem Neuen, das gewöhnlich die Aufmerksamkeit am meisten erregt. Das Wiedererkennen kann auf diese Weise in Unbewußtsein übergehen (vgl. II, 8 d; III, 5), oder nähert sich wenigstens demselben kraft desselben Gesetzes, das seine Entstehung veranlafte. Steht der Akt des Wiedererkennens nur als Einleitung zu besonderem Interesse erregenden Vorstellungen da, so wird er leicht übersehen. Ebenfalls wenn er als Einleitung gewohnheitsmäßiger oder instinktmäßiger Handlungen auftritt. Der eine Instinkthandlung auslösende Reiz trifft im Gehirn eine ursprüngliche Disposition oder Empfänglichkeit an, die mit derjenigen Disposition, welche die Bedingung des Wiedererkennens ist, jedenfalls verwandt ist. So wirken der Geschmack und der Geruch der Milch auf neugeborene Tiere und Kinder, der Laut des Gluckens der Henne oder der Anblick eines Getreidekorns oder eines Insektes auf das soeben ausgebrütete

*) Die Störungen der Sprache. S. 174 u. f.

***) Götz Martius in Wundts Studien. VI. S. 188.

Küchlein, der Anblick einer Schlange auf den jungen Kranichgeier. Mit gewissem Rechte hat man deshalb gesagt*), der Instinkt setze „erbliche Erinnerung“ voraus, obwohl „erbliche Disposition“ der genauere Ausdruck gewesen wäre. Die Disposition zur schnellen Auffassung des Reizes und zur Reaktion auf denselben ist hier nicht den eignen Erfahrungen des Individuums zu verdanken, sondern ist ein Erbteil früherer Generationen.

2. Nicht nur einzelne Empfindungen, sondern auch ganze Reihen oder Gruppen von Empfindungen können wiederholt und wiedererkannt werden. Es entsteht dann eine zusammengesetzte Perzeption, und fast alle unsere sinnlichen Wahrnehmungen sind in der That zusammengesetzt, da in der Regel mehrere Empfindungen gleichzeitig kommen. Bei zusammengesetzter Perzeption wird der wahrgenommene Inhalt teils in der Form der Zeit, teils sowohl in der Form der Zeit als in der des Raumes geordnet. Die nähere Betrachtung der Zeit- und Raumfassung schieben wir indes bis zum nächsten Abschnitte (C) auf. Hier werden wir dagegen untersuchen, wie die Erinnerung und die Vorstellungen aus gebundenem in freien Zustand übergehen. Dieser Übergang wäre nicht leicht, wenn wir nur durchaus einfache Perzeptionen hätten. Wenn die Empfindung A wiedererkannt würde, wäre der Prozess zu Ende. Wenn sich aber eine Reihe oder Gruppe von Empfindungen (A + B + C + D) häufig wiederholt hat, und A später allein eintritt, so werden außer der Disposition a auch die Dispositionen b, c und d eine Tendenz haben, wieder im Bewußtsein aufzutauchen. Nun kann nur a vollständig mit A verschmelzen; insofern b, c und d nicht verdrängt werden, müssen sie als etwas von der gegebenen Empfindung (A) Verschiedenes, also als selbständige Teile oder Glieder des Bewußtseinsinhalts auftreten. Sie werden also freie Vorstellungen.

Der Gegenstand einer zusammengesetzten Perzeption sei z. B. ein Apfel. Dafs ich einen Apfel wahrnehme, will heißen, dafs ich auf einmal oder in unmittelbarer Reihenfolge Empfindungen von Farbe (A), Geruch (B), Geschmack (C), Härte (D) u. s. w. er-

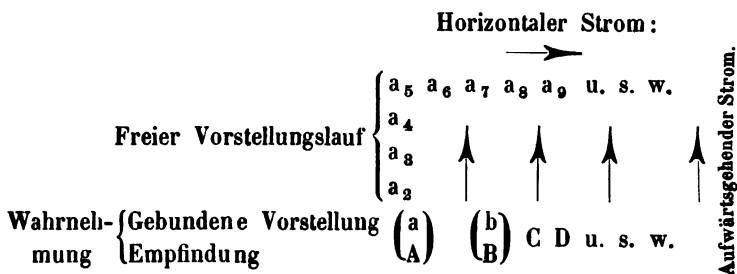
*) Romanes: *Mental Evolution in Animals*. London 1883. S. 115. 131. — Preyer: *Die Seele des Kindes*. 3. Aufl. S. 185.

halte, die ich in ihrer bestimmten Verbindung miteinander wiedererkenne. Wenn nun dieselbe Farbenempfindung wieder entsteht, wird sie (A) nicht nur selbst wiedererkannt, sondern sie weckt auch die Vorstellungen von den anderen Eigenschaften (b, c und d). Ich sehe nur die rote Farbe hinter den Blättern, nehme aber das, was ich sehe, für einen Apfel an, indem ich unwillkürlich die Wahrnehmung (A + a) durch die Vorstellung von den anderen Eigenschaften des Apfels suppliere. — Das Kind, das sich am Ofen (A) gebrannt hat (B), erhält beim Anblick desselben (A + a) auch die Vorstellung von Schmerz (b), obgleich für den Augenblick kein Schmerz vorhanden ist.

Je mehr der freien Vorstellungen auf diese Weise entstehen, um so mehr bildet sich im Bewußtsein ein selbständiger Vorstellungskreis, eine Welt der Erinnerung, die den augenblicklichen Empfindungen und Wahrnehmungen mit einer gewissen Unabhängigkeit gegenübersteht. Die unmittelbaren Empfindungen spielen dann oft eine bloß untergeordnete Rolle und wirken nur als auslösende Kräfte. Beim Lesen eines Buches kommen das Papier und die schwarzen Zeichen wohl kaum zu unserem ausdrücklichen Bewußtsein, sondern verschwinden vor den Vorstellungen und Gefühlen, die sie — anfangs durch viele Mittelglieder — in Bewegung setzen. Das Bewußtsein verfügt jetzt über einen Inhalt, der es bis zu einem gewissen Grade von den Einwirkungen des Augenblicks unabhängig macht; es läßt sich ein Leben in der Erinnerung führen, ein Gedankenleben, nicht nur ein Empfindungs- oder Wahrnehmungsleben. Man hat den Vorstellungskreis treffend mit dem Blute verglichen. Am Blute, das aus dem der Außenwelt entnommenen Nahrungsstoffe gebildet ist, erhält der Organismus eine innere Welt (*milieu intérieur*, vgl. II, 3), die ihn gewissermaßen von der Außenwelt unabhängig macht. Ebenfalls hat das Bewußtsein an seinen freien Vorstellungen ein inneres Medium, das aus früheren Empfindungen gebildet ist, und welches dasselbe befähigt, sein eignes Leben zu führen, auch wenn der Zufluß neuer Empfindungen abnimmt.

Wir können uns natürlich nicht vollständig von der Außenwelt isolieren. In jedem Moment erhalten wir Empfindungen, selbst wenn wir vorwiegend mit freien Vorstellungen beschäftigt sind. Sogar im Schlafe nehmen wir ja Sinnesreize auf. Und

jede Empfindung hat eine Tendenz, sowohl gebundene als freie Vorstellungen zu erwecken. Es werden sich deshalb stets zwei Ströme im Bewußtsein geltend machen, von denen bald der eine, bald der andere das Übergewicht hat. Der eine wird bestimmt durch die im Momente auftretende Empfindung und durch die Vorstellungen, welche zu erregen diese die Tendenz hat, der andere besteht aus der Reihe von freien Vorstellungen, welche durch eine frühere Empfindung erweckt sind, und welche mehrere Augenblicke hindurch fortgesetzt werden. Man könnte jenen Strom den aufwärtsgelenden, diesen den horizontalen nennen und das Verhältnis derselben folgendermaßen anschaulich machen:



A hat hier eine Reihe freier Vorstellungen in Bewegung gesetzt, welche dergestalt auf die Aufmerksamkeit Beschlag gelegt haben, daß sie sich nicht nur über einen Augenblick ($a_1 \dots a_5$), sondern über mehrere ($a_5 \dots a_9$) erstrecken, und daß die folgenden Empfindungen (B, C, D u. s. w.) nicht im stande sind, diese Reihe durch die Vorstellungen zu unterbrechen, die zu erregen sie die Tendenz haben. Vielleicht werden sie nicht einmal alle wiedererkannt; im angeführten Schema wird nur B wiedererkannt, während C und D sich nur in der Peripherie des Bewußtseins bewegen. — Ich befinde mich z. B. auf einem Dampfschiff und fahre die Küste entlang. Ich sehe die Wälder, höre das Plätschern des Wassers, merke den Hauch des Windes, vernehme das Gespräch der Leute um mich u. s. w. Nun setze z. B. der Anblick des Waldes eine Reihe freier Vorstellungen in Bewegung. Ich denke zufällig an einen Platz dadrinne, der mich besonders anspricht; hiervon gehe ich zu der Vorstellung von ähnlichen Waldgegenden über; eine Waldlandschaft von Ruisdeal

fällt mir bei; wo sah ich sie, in Paris oder in Dresden? In Dresden sah ich auch Raphaels Madonna — — während des Verlaufs dieser Vorstellungsreihe ($a_1 . . . a_n$) setzt das Wasser sein Plätschern fort, der Wind sein Säuseln, die Gesellschaft ihre Unterhaltung (B, C, D . . .), ohne dafs es irgend einer der hierdurch erweckten Empfindungen und Perzeptionen gelänge, den horizontalen Strom zu unterbrechen.

In anderen Fällen überlassen wir uns den unmittelbaren Empfindungen, wie wenn wir Musik hören und alle Vorstellungen fern zu halten suchen, um in jedem Momente die neuen Tönempfindungen ganz und völlig aufnehmen zu können. Es bildet sich hier also kein horizontaler Strom. Rigoristische Musiker verlangen sogar, dafs den Tondichtungen kein Name gegeben werde, damit nicht eine herrschende Vorstellungsreihe entstehe, welche die Wirkung der unmittelbaren Empfindungen schwächen könnte. — Auf einem Spaziergang, den wir zur Erheiterung und Erholung des Geistes machen, wiegen wir uns in zusammenhangslosen und wechselnden Eindrücken (das Licht, die Wolken, die Bäume, die Menschen u. s. w.) und lassen jeden einzelnen einen aufwärtsgehenden Strom erwecken, bis dieser durch einen neuen abgelöst wird. Das Wechseln der Traumbilder ist auf ähnliche Weise zu erklären. — Das Schema würde für dergleichen Fälle sein:

$$\begin{array}{ccc} a_2 & b_2 & c_2 \\ \left(\begin{array}{c} a \\ A \end{array} \right) & \left(\begin{array}{c} b \\ B \end{array} \right) & \left(\begin{array}{c} c \\ C \end{array} \right) \end{array}$$

Zwischen $a_2, b_2, c_2 . . .$ ist kein Zusammenhang; a_2 wird von B, b_2 von C unterbrochen u. s. w.

3. Zwischen den beiden Strömen, dem Laufe der freien Vorstellungen und der Reihe der wirklichen Wahrnehmungen, und ebenfalls zwischen den beiden Momenten der Wahrnehmung, der Empfindung und der gebundenen Vorstellung, findet ein indirektes Verhältnis statt. Sie streben, einander zu hemmen und zu verdrängen. Je mehr Energie das eine Moment beansprucht, desto weniger bleibt der Natur der Sache zufolge für das andere übrig. Beide Momente und beide Ströme sind in jedem Bewußtseinszustande, jedoch mit verschiedener Stärke vorhanden. Sind sie

gleich stark, dann findet ein rhythmisches Wechseln derselben statt, so daß bald die Sinnesempfindung, bald die Vorstellung das Übergewicht hat. Sie kämpfen um die Aufmerksamkeit; ihr Gleichgewicht aber würde voraussetzen, daß sich beide mit gleich großer Klarheit dem Bewußtsein darstellen könnten, was unmöglich ist, da das Bewußtsein sich in jedem Augenblicke, wie die Stelle des deutlichsten Sehens in der Netzhaut, nach einer einzelnen Richtung konzentriert. In einigen Augenblicken sind wir fast ganz von Empfindungen und Wahrnehmungen beherrscht, in anderen in Nachdenken und Vertiefen in uns selbst versunken, bei welchem die vielen Empfindungen und Wahrnehmungen vor einem einzigen, oft schmalen, hell beleuchteten Ströme von Vorstellungen verschwinden. — Der Unterschied zwischen den beiden Momenten der Perzeption zeigt sich darin, daß wir die Farbtöne einer Landschaft frischer auffassen, wenn wir sie mit abwärts gewendetem Kopfe betrachten. Spencer hat gewiß recht darin, daß dies seine Erklärung dadurch findet, daß der Akt des Wiedererkennens durch die ungewohnte Stellung leichter abgeschlossen wird, so daß das Bewußtsein, anstatt die Empfindungen zu erklären, fast ganz damit beschäftigt sein kann, dieselben möglichst lebhaft aufzunehmen*).

Wie das Verhältnis zwischen den beiden Strömen und zwischen den beiden Elementen der Wahrnehmung zu verschiedenen Zeiten in demselben Individuum verschieden ist, so ist es auch in verschiedenen Individuen verschieden. Einige sind am meisten dazu geneigt, in dem Spiel der Empfindungen aufzugehen (musikalische und malerische Talente); für andere sind die Empfindungen nur von Wert, insoweit sie sich wiedererkennen und klassifizieren lassen (Beobachter, Naturforscher); wieder andere leben vorwiegend in freien Vorstellungen: in der Erinnerung, in der Phantasie oder im abstrakten Denken.

*) Schon Kant hat das indirekte Verhältnis der Sinnesempfindung zur Wahrnehmung gesehen (Anthropologie § 19). Später ist es hervorgehoben von Fries (Psychische Anthropologie. I. S. 96. II. S. 30) und William Hamilton (Discussions on Philosophy. S. 63). Spencer hat in einem interessanten Kapitel (Principles of Psychology. part. VI. chap. 18) das Verhältnis am genauesten dargestellt.

Die zusammengesetzte Natur der Perzeption gibt uns einen wichtigen Beitrag zur Bestimmung des Verhältnisses zwischen sinnlichem Wahrnehmen und Denken. Da die Perzeption auf einem Prozesse beruht, der sich als unwillkürliches Vergleichen bezeichnen läßt, so tritt sie als eine Thätigkeit des Denkens auf, durch welche wir uns das in der Empfindung Gegebene aneignen, die Empfindung dem Inhalt unseres Bewußtseins einverleiben. Wenn sich also eine Thätigkeit des Denkens in der sinnlichen Wahrnehmung äußert, so ist es klar, daß sinnliches Wahrnehmen und Denken nicht zwei ganz verschiedene Thätigkeiten des Bewußtseins sein können. Es gibt kein durchaus passives sinnliches Wahrnehmen. Was im Bewußtsein aufgenommen ist, wird sogleich den Gesetzen des Bewußtseins gemäß verarbeitet.

Kant hat zuerst klar dargelegt, welche Bedeutung die Reproduktion, die Erinnerung, für die Wahrnehmung hat. In der Thätigkeit, durch welche das Bewußtsein sich den in der Empfindung gegebenen mannigfaltigen Stoff aneignet („apprehendiert“), hängen nach Kant sinnliche Wahrnehmung und Verstand, „die äußersten Enden“ unseres Erkennens zusammen*). — Die ältere Psychologie sonderte entweder scharf zwischen Wahrnehmen und Denken als zwei durchaus verschiedenen Funktionen (Platon) oder faßte die Wahrnehmung als dunkles Denken (Leibniz) oder das Denken als umgebildete Wahrnehmung auf (Condillac).

4. Die Frage drängt sich hier von selbst auf, wie sich der freie Vorstellungslauf dem Bewußtsein als von den wirklichen Wahrnehmungen gesondert zeigt. Wir können dem Bewußtsein kein ursprüngliches Wissen über diesen Unterschied zuschreiben. In der Regel ist freilich ein Unterschied an Grad der Stärke zwischen einer Erinnerungsvorstellung und einer Wahrnehmung; dieser Gradunterschied kann aber sehr klein sein, ja ganz verschwinden. Das erste Mal, wenn ein vorhandener Eindruck das Bild früherer Erinnerungen hervorruft, können wir jedenfalls nicht wissen, was der Unterschied an

*) Kritik der reinen Vernunft. 1. Ausg. S. 120. 124. — Berkeley deutet in seiner „Theorie of Vision“ schon den zusammengesetzten Charakter der Perzeption an.

Stärke bedeutet. Vielleicht bedingt er größere Aufmerksamkeit für den wirklichen Eindruck als für das Erinnerungsbild; darum könnte dieses aber ja ebenso gut als etwas Wirkliches dastehen. Es muß sich mit dem beginnenden Bewußtsein wie mit dem Traumbewußtsein verhalten: alles, was sich darbietet, wird vorläufig für bare Münze genommen, und es ist kein Grund vorhanden, den Inhalt des Bewußtseins in zwei verschiedene Sphären zu ordnen, in die Welt der Möglichkeit und der Phantasie einerseits und die Welt der Wirklichkeit und Wahrnehmung anderseits. Im Gegenteil wird dieser Gegensatz erst durch großenteils bittere Erfahrungen entdeckt. Wir müssen öfters mit dem Kopf gegen die Wirklichkeit anrennen, bis es uns klar wird, wo ihre Grenzen liegen.

Wenn eine Empfindung oder eine Wahrnehmung entsteht, wird diese, wie wir sahen (2), gewöhnlich freie Vorstellungen mit sich bringen, die sich derselben eng anschließen, ohne daß das Bewußtsein anfänglich zwischen den Vorstellungen und der Wahrnehmung selbst scharf unterschiede; erstere bilden vorläufig zusammen mit letzterer eine Gesamtheit. Wegen dieser engen Verbindung mit der Empfindung und Wahrnehmung werden sie, trotz ihres meistens schwächeren Grades der Lebhaftigkeit und Deutlichkeit ein gewisses Gepräge der Wirklichkeit erhalten, und es wird die Neigung entstehen, ihnen dieselbe praktische Bedeutung wie der Empfindung und Wahrnehmung beizulegen. Auf diese Weise wird das Gegebene unwillkürlich ergänzt und erweitert, solange keine entschieden widersprechenden Erfahrungen bekannt sind. Ohne ein solches Ergänzen würden wir keinen Apfel „sehen“ können, denn die Gesichtsempfindung gibt uns nicht alle Eigenschaften des Apfels, sondern nur eine einzelne derselben; die anderen supplieren wir dergestalt, daß wir sie bei der Wahrnehmung der sichtbaren Eigenschaften aufzufassen glauben. In einer derartigen Perzeption (man könnte diese die partielle Perzeption nennen) sind die Vorstellungselemente also weit zahlreicher als die Empfindungselemente, diese geben aber jenen ein Gepräge der Wirklichkeit, das sie an und für sich nicht haben würden.

Daß unsere Vorstellungen ein Gepräge der Wirklichkeit erhalten, erweist sich dadurch, daß wir handeln, als ob wir etwas wirklich Gegebenes vor uns hätten. Daß wir etwas als wirklich

anerkennen, zeigen wir stets am deutlichsten, indem wir danach handeln, alle praktischen Konsequenzen daraus ziehen. Das ursprüngliche Bewegungsbedürfnis, das sich sogar vor dem völligen Erwachen des Bewusstseins zu äußern scheint (I, 4; IV, 4), bewirkt, daß jede Empfindung und Vorstellung mit einer Tendenz zur Bewegung verbunden wird, also praktische Bedeutung erhält. Mit dieser ursprünglichen praktischen Tendenz steht es in Verbindung, daß wir vorläufig alle auftauchenden Vorstellungen für bare Münze nehmen und nach denselben handeln, ohne sie erst kritisch zu prüfen. Wir beginnen mit einer angesammelten Kraft, die Verwendung verlangt, und wir stehen deshalb allem im Bewusstsein Auftauchenden mit ursprünglicher Sanguinität gegenüber. Wir stehen gleichsam bereit, auf das erste beste Signal Fahrt zu nehmen, und haben wir einmal Fahrt genommen, so gehört viel dazu, die Richtung zu verändern. Solange wir nicht aufgehalten werden, schöpfen wir keinen Verdacht. Das Tier geht dem Geruch der Beute nach, und erst wenn die Falle über ihm zuschlägt, zeigt es sich, daß eine und dieselbe Empfindung nicht immer dieselbe Reihe von Umständen mit sich bringt. Im Instinkt wirkt ein Bewegungsdrang, welcher oft irre leiten kann, wie wenn Bienen und Wespen die Blumen einer Tapete aufsuchen, oder wenn Insekten ihre Eier in die Aaspflanze legen, weil diese einen aasigen Geruch hat. Viele Tiere hecken allerlei ihnen untergelegte Eier und Junge aus oder ziehen sie groß; so hat man eine Henne dazu gebracht, über neugeborene Wiesel zu brüten, und eine Katze säugte junge Ratten anstatt der Kätzchen, die sie verloren hatte*). Das Kind steckt alles, was es erfafst, in

*) Vgl. Romanes: *Mental Evolution in Animals*. London 1883. S. 167 u. f. 218. Noch ein Beispiel aus der Tierwelt entnehme ich Lyells „Reisen in Nordamerika“ (Deutsch von Wolf. Halle 1846. S. 66). Von den Lehigh Summit Gruben werden die Kohlen auf Wagen abwärts befördert, die wegen ihres eignen Gewichts auf Schienen den Bergabhang hinab laufen. Zum Hinaufziehen der leeren Wagen werden Maultiere benutzt, die dann jeden Abend wieder hinabgefahren werden, indem sie unterwegs ihr Futter wohlgemut verzehren. Wenn diese Maultiere nun zu anderen Dienstleistungen benutzt werden, sind sie sehr willig, schwere Lasten bergauf zu ziehen, weigern sich aber hartnäckig, einen Wagen bergab zu führen, indem sie beim geringsten Abhaug Halt machen und nicht aus der Stelle zu bringen sind.

den Mund und fängt zu saugen an, erleidet hierdurch aber oft bittere Täuschungen. Es lernt, daß es noch andere Dinge und Verhältnisse gibt, als ihm in seiner einfachen Philosophie geahnt hatte. Nach dem ersten sanguinischen Anfall auf die Wirklichkeit wird es zurückgestoßen. Logisch formuliert ist es ein positiver Schluß „zweiter Figur“, den das beginnende Bewußtsein zieht, und durch den es Erfahrungen macht, die oft auf schmerzliche Weise die Warnung des Aristoteles vor einer solchen Art des Schließens bestätigen. A ist B, C ist ebenfalls B — hieraus wird geschlossen, A müsse C sein. Aber weil ein Finger oder ein Lutschbeutel etwas mit einer Brustwarze gemein hat, kann er diese doch nicht in jeder Beziehung ersetzen. Weil die Milch sowohl gut schmeckt als gut riecht, ist es darum nicht gesagt, daß die Blume, die gut riecht, auch gut schmeckt und in den Mund gesteckt werden soll. Nicht jedes lächelnde Gesicht verkündet, daß bald Speise oder Spiel folgen werde. Weil das Schaf gern die dargebotenen Blätter annahm, ist es nicht gesagt, daß der Vogel dasselbe thut. Ein kleiner Knabe sprach sogar geradezu die Behauptung aus, Schnee sei Zucker: „denn Schnee ist weiß und Zucker ist auch weiß“. Der Anblick des Weißen ruft die Erinnerung an das Süße hervor, und vorläufig herrscht diese Vereinigung von Weiß und Süß im Bewußtsein; die Erfahrung zerreißt nun unbarmherzig diese Verbindung, woraus die Folge entsteht, daß die Vorstellung des Süßen ein besonderes Gepräge erhält, gleichsam in einen besonderen Winkel des Bewußtseins tritt, wohin dann nach und nach eine ganze Reihe anderer Vorstellungen verwiesen werden, denen es auf dieselbe Weise ergangen ist (die Vorstellung vom Spielen in der Beziehung zum lächelnden Gesichte, von der Fähigkeit zum Grasessen in der Beziehung zum Tier-sein u. s. w.), mit anderen Worten: es wird der erste Grund des Gegensatzes zwischen Möglichkeit und Wirklichkeit gelegt. Nun erst treten die freien Vorstellungen in ein entschieden gegensätzliches Verhältnis zu Empfindung und Wahrnehmung; sie erhalten das Gepräge einer Sache, die keine direkte praktische Bedeutung besitzt, und verlieren zum Teil die Tendenz zur Bewegung, die mit ihnen verbunden war, und mit der ihr

Gepräge der Wirklichkeit in so engem Zusammenhange stand. Die ursprüngliche Sanguinität ist unterbrochen.

Dies erhält nun auch auf den unmittelbaren Zustand während des Wirklichkeitseindrucks Einfluß. Die durch diesen erzeugten Vorstellungen verschmelzen nicht mehr so eng mit demselben. Es macht sich ein gewisser Zweifel und eine gewisse Unruhe geltend; der Zustand ist nicht so geschlossen und gleichartig wie anfangs. Die Vorstellung von dem, was früher als den gegebenen Eindruck begleitend oder ihm nachfolgend erschien, wird jetzt kein Gegenstand völliger Überzeugung. Hat das Kind gelernt, daß nicht immer Sättigung auf Hunger folgt, so tritt in seinem Bewußtsein ein Gegensatz zwischen dem vorhandenen Gefühle der Unlust und der Vorstellung von Befriedigung des Bedürfnisses ein. Vorher verschmolzen die beiden; der Übergang aus dem einen Zustand in den anderen war kontinuierlich. Jetzt dagegen findet sich gleichsam etwas Vibrierendes in den mit der gegenwärtigen Wahrnehmung verbundenen Vorstellungen. Sie spielen nicht dieselbe Rolle wie jene, erzielen auch nicht dieselbe Wirkung.

Wenn man unter der Erinnerung nicht nur das Vermögen versteht, Bewußtseins-elemente zu reproduzieren und wiederzuerkennen, sondern auch das Vermögen, sich bewußt zu werden, daß das Reproduzierte in einer vergangenen Zeit erlebt ward, so entwickelt sie sich später denn die Erwartung. Die Erwartung ist von Anfang an ein sicheres Ruhen in den auftauchenden Vorstellungen ohne ein Unterscheiden der Möglichkeit von der Wirklichkeit. Anfangs legen wir unseren Vorstellungen praktische Bedeutung für die Gegenwart oder die nächste Zukunft bei, und nur durch die Erfahrung bedrängt erkennen wir ihren Inhalt als etwas durchaus Vergangenes an. Wenn die freien Vorstellungen ihr Wirklichkeitsgepräge verloren haben, so verschwinden sie oft zugleich damit; es gehört eine gewisse geistige Entwicklung zum Bewahren von und Verweilen bei Vorstellungen, die keine Wahrnehmungen mehr werden können.

Man hat das Entscheidende dieses Prozesses, mittels dessen der Unterschied zwischen dem Vergangenen, dem Gegenwärtigen und dem Künftigen gelernt wird, darin finden wollen, ob die

der erzeugten Vorstellung entsprechende Wahrnehmung früher gewöhnlich vor oder nach der gegenwärtigen Wahrnehmung eintraf. Jeder Bewusstseinszustand hat gleichsam zwei Pole: durch den einen ist er mit dem vorausgehenden, durch den anderen mit dem nachfolgenden Bewusstseins-elemente verbunden (B hängt also durch α mit A, durch γ mit C zusammen). Ruft nun C wieder B hervor, so wird B sich vor dasselbe in die Reihe stellen, weil in diesem Falle der Pol γ zuerst im Bewusstsein auftaucht. Ruft dagegen A wieder B hervor, so wird B sich hinter A stellen, weil der Pol α zuerst emportaucht. Das hungrige Kind wird beruhigt, wenn man es auf den Arm nimmt (A), weil dies die Einleitung (α) zur Sättigung (B) ist; B stellt sich wie von selbst hinter A in die Reihe. Wird also B durch C hervorgerufen, so erhalten wir eine Erinnerung; wird B durch A hervorgerufen, so erhalten wir eine Erwartung.

Diese Theorie*) hebt Momente von Wichtigkeit, aber nur von unterstützender, sekundärer Bedeutung hervor. Die Hauptursache der Sonderung zwischen Erwartung und Erinnerung ist dieselbe, wie die Ursache des entschiedenen Gegensatzes zwischen Wahrnehmung und Vorstellung: die Erfahrung und die durch diese herbeigeführten Täuschungen. Diese Sonderung wird gestützt, aber nicht ausschließlic bewerkstelligt, durch den bestimmten Platz, den die Wahrnehmungen gewöhnlich im Verhältnisse zu einander einnehmen. Unserer praktischen und sanguinischen Natur wegen wird uns anfangs ein Vorwärts-reproduzieren am natürlichsten sein. A wird größere Tendenz zur Erregung des B und B zur Erregung des C haben, als C zur Erregung des B und B zur Erregung des A. Einen Tisch decken sehen, erregt im Hungernden die Vorstellung von einer Mahlzeit; der Anblick einer Mahlzeit wird dagegen nicht ohne besondere Veranlassung die Vorstellung vom Tisch-decken erzeugen. Die Gesichtsvorstellung hat größere Tendenz, die Berührungsvorstellung hervorzurufen, als umgekehrt, was seine Er-

*) Andeutungsweise findet sie sich in Herbart: Lehrbuch zur Psychologie, § 29, ausgeführt in Taine: De l'intelligence. Livre III. Chap. 7 u. 9. Vgl. ebenfalls James Sully: Belief, its Varieties and its Conditions. (Sensation and Intuition. London 1874. S. 89 u. f.)

klärung nicht nur dadurch findet, daß wir gewöhnlich einen Gegenstand sehen, ehe wir ihn berühren, sondern auch dadurch, daß die Berührung mehr in unser Wohl und Weh eingreift, größere handgreifliche, praktische Bedeutung für uns hat als der Gesichtseindruck. Auf den niedersten Bewußtseinstufen kommt Rückwärtsreproduktion wahrscheinlich gar nicht vor. Das Leben strebt vorwärts, und nur durch Hemmung wird es zum Rückschauen bewogen. Wenn es nun doch dahin kommt, daß eine Wahrnehmung (C) die Vorstellung von ihrer Vorgängerin (B) erzeugt, wird diese dennoch oft vorläufig nicht als Vorgängerin sondern als Nachfolgerin angebracht, und es wird Erwartung entstehen. Erst wenn die Erfahrung ihren läuternden Einfluß ausgeübt hat, kann der Unterschied zwischen α und γ von Bedeutung werden; vorher wird dieser Unterschied unter dem Einflusse des Bewegungsdranges und der Sanguinität übersehen.

Auch von der praktischen Tendenz abgesehen ist das Vorwärtsreproduzieren übrigens das natürlichste. Psychologisch betrachtet ist es nicht gleichgültig, ob wir von B zu C oder von C zu B gehen; wir empfinden die beiden Übergänge als etwas Verschiedenes, oft als etwas ganz Entgegengesetztes. Der Übergang aus Licht in Finsternis ist dem Übergange aus Finsternis in Licht durchaus entgegengesetzt; dies ist noch schlagender bei dem Übergange aus Lust in Schmerz und aus Schmerz in Lust. Gehen wir von Lust zu Schmerz, so gehen wir in den durch den Gegensatz zu vorausgehender Lust charakterisierten Schmerz über; diesen Charakter kann der Schmerz natürlich aber nicht erhalten, wenn er dem Lustgefühl vorausgeht. Ebenso bei dem Übergange aus Licht in Finsternis und überhaupt aus einer Empfindung in eine andere oder aus einem Gefühl in ein anderes. Auch wo der Gegensatz weniger stark ist, gilt es doch, daß eine andere Ordnung andere Empfindungen gibt. Die Reihenfolge der Gerichte bei einem Gastmahl ist in gastronomischer Beziehung durchaus nicht gleichgültig. Wenn wir rückwärts reproduzieren, so reproduzieren wir also genau genommen etwas anderes, als was wir erlebt haben; die Reihenfolge der Addenden ist also in der Psychologie nicht gleichgültig. Hieraus folgt, daß das Rückwärtsreproduzieren uns nicht so nahe

liegen kann wie das Vorwärtsreproduzieren, sondern eine etwas mehr fortgeschrittene Entwicklung voraussetzt.

Durch Versuche hat es sich auch erwiesen, daß man sich in einer Vorstellungsreihe nicht so leicht rückwärts bewegt als vorwärts. Wird der Name eines Monats genannt, so nimmt das Nennen des vorhergehenden Monats doppelt so lange Zeit als das des nachfolgenden *). Hat man sich eine Reihe unzusammenhängender und bedeutungsloser Silben eingeprägt, kann man diese allerdings leichter in der umgekehrten Ordnung lernen, als man dies sonst würde thun können, es findet aber dennoch nicht dieselbe Leichtigkeit im Rückwärts- als im Vorwärtsproduzieren statt **). —

Die im Vorhergehenden benutzten Beispiele wurden primitiven und elementaren Stadien entnommen. Es wird aber leicht zu sehen sein, daß sich derselbe Prozeß jedesmal wiederholt, wenn die Erfahrung ihre Kritik über sanguinische und vorausgefaßte Meinungen und Hoffnungen ausübt. Hier ist eine Feuerprobe, die jedes theoretische und praktische Streben durchzumachen hat. Die wissenschaftliche Experimentalmethode ist aus dem soeben geschilderten psychologischen Prozesse emporgewachsen. Jedes Experiment besteht darin, daß man die Konsequenzen gewisser bestimmter Voraussetzungen nimmt und diese dadurch prüft; und zu solchen Experimenten zwingt uns das Leben vom ersten Augenblick an. Das große Bewegungsbedürfnis des kleinen Kindes bringt dieses zum Experimentieren, indem es sogleich jeder erhaltenen Empfindung oder Vorstellung gemäß handelt und auf diese Weise deren praktische Konsequenzen zieht. —

Es fehlt noch ein Moment, um dem Bewußtsein volle Klarheit zu geben. Wir haben zwischen elementarem, gebundenem und freiem Erinnern unterschieden und zu zeigen versucht, wie das freie Erinnern sich von Wahrnehmung und Erwartung emanzipiert. Mit diesem freien Erinnern kann sich aber noch das bestimmte Bewußtsein verbinden, daß die Vorstellung ihren Ursprung in einer früheren Zeit hat. Die Vorstellung von der

*) Cattell: Psychometrische Untersuchungen (Wundts Studien IV) S. 244 u. f.

***) Ebbinghaus: Über das Gedächtnis. Berlin 1885. S. 155.

Zeit und ihr Entwicklungsprozefs werden erst im nächsten Abschnitte untersucht werden. Hier soll nur darauf hingedeutet werden, dafs diese bestimmte Beziehung der Vorstellung auf einen bestimmten Zeitpunkt einen Hauptunterschied zwischen Erinnerung und freier Phantasie bezeichnet. Die Phantasie ändert den Inhalt und die Kombinationen der Vorstellungen und erzeugt neue Ordnungen und Gruppen, während die eigentliche Erinnerung der Reihe der wirklichen Wahrnehmungen Schritt für Schritt folgt. Beim Erinnern als Gegensatz zur neuschaffenden Phantasie macht sich ein Wiedererkennen, eine Perception, im Kreise der freien Vorstellungen geltend. Ich kann eine freie Vorstellung wiedererkennen (perzipieren), ebensowohl wie ich eine Empfindung wiedererkennen kann. Das Wiedererkennen einer Vorstellung bedeutet entweder, dafs ich diese Vorstellung früher als eine freie, oder dafs ich die entsprechende Empfindung gehabt habe.

5. Schon in den ersten Abschnitten unserer Untersuchungen (I, 4 und II, 5) fanden wir an der innigen, im Kreise unserer Erfahrungen einzigen Weise, wie verschiedene Elemente zur Einheit verbunden werden, einen typischen Ausdruck für die Natur des Bewusstseins. In der Einheit, welche die verschiedenen Empfindungen und Vorstellungen umfaßt und zusammenfaßt, und welche deren Wechselwirkung ermöglicht, liegt der Keim des Begriffes des Ich oder des Selbst. Dieser Begriff hat deshalb eine so tiefe Grundlage, wie irgend ein psychologischer Begriff sie haben kann, da er die eigentliche Grundform und Grundbedingung des Bewusstseinslebens ausdrückt. Die Schwierigkeiten, die man in diesem Begriffe gefunden hat, rühren grosenteils daher, dafs man das Ich als etwas durchaus Einfaches gesucht hat, welches also in einem gewissen bestimmten Zustande, in einer gewissen bestimmten Empfindung oder Vorstellung gegeben sein könnte. Unsere einfachsten Vorstellungen sind blofse Reproduktionen einzelner Empfindungen; die Vorstellung vom Ich kann aber keine so einfache Vorstellung sein, wenn das Ich dasjenige bedeuten soll, das sich in unserem gesamten Bewusstsein regt und nicht nur in einem einzelnen derjenigen Elemente, die dessen Inhalt ausmachen.

Geht man von der Voraussetzung aus, dafs das eigentliche

Ich als einzelnes Bewußtseinsselement im Gegensatz zu anderen Bewußtseinsselementen auftreten müsse, so ist es kein Wunder, daß man vergeblich sucht. So sagt Hume, indem er beweisen will, daß die Vorstellung von dem Selbst der Erfahrung widerspreche: „Wenn irgend eine Empfindung die Vorstellung vom Selbst erzeugt, so muß sie im Verlauf unseres ganzen Lebens dieselbe bleiben, sintemal das Selbst auf diese Weise existieren soll. Es gibt aber keine stetige und unveränderliche Empfindung. Schmerz und Lust, Kummer und Freude, Leidenschaften und Sinnesempfindungen lösen einander ab und existieren nie alle zugleich. Die Vorstellung des Selbst läßt sich daher nicht aus irgend einer dieser Empfindungen oder aus irgend einer anderen herleiten; und folglich gibt es gar keine solche Vorstellung Was mich betrifft, so stoße ich jedesmal, wenn ich in das, was ich mein Selbst nenne, am tiefsten eindringe, auf irgend eine spezielle Empfindung*) von Wärme oder Kälte, Licht oder Schatten, Liebe oder Haß, Schmerz oder Lust. Nie kann ich mich selbst ohne eine Empfindung*) erfassen, und nie etwas anderes als Empfindungen entdecken**).“ Hierin hat Hume sicher recht. Er sucht aber am unrechten Orte. Die Natur des Ich legt sich in der Verbindung der Empfindungen, Vorstellungen und Gefühle und in den Formen und Gesetzen dieser Verbindung an den Tag, also in Erinnerung und Vergleichung, in einem Zusammenfassen und Kombinieren des gleichzeitig oder successive Gegebenen, von den rein elementaren Formen dieser Thätigkeiten an bis zu den höchsten und klarsten Formen, die sie anzunehmen fähig sind. Hume kann vor lauter Bäumen den Wald nicht sehen. Seine Polemik ist der spiritualistischen Auffassung gegenüber berechtigt, welche „die Seele“ zu einer Einzelsubstanz macht, die abgesondert hinter den einzelnen Bewußtseinsselementen läge. Er versündigt sich aber an der eigentlichen psychologischen Erfahrung, wenn er spöttisch erklärt, mit Ausnahme einiger weniger Metaphysiker bestehe das übrige menschliche Geschlecht nur aus Bündeln oder Sammlungen von Empfindungen (perceptions), die mit unfalschlicher

*) Der Ausdruck, den Hume hier gebraucht (perception), bezeichnet bei ihm sowohl Empfindung (impression) als Vorstellung (idea).

**) Treatise on human nature. Vol. I. Part. IV. Sect. 6.

Geschwindigkeit aufeinander folgten und in steter Strömung wären. Er übersieht das innere Band zwischen diesen Bewusstseins-
elementen, wodurch sie eben Elemente eines und desselben Be-
wusstseins und nicht mehrerer Bewusstsein werden. Und dennoch
mußte er natürlich zu der Frage bewogen werden, was die Be-
wusstseins-
elemente zusammenhalte und ein „Bündel“ aus ihnen
mache? Hier muß es doch eine vereinende Kraft geben; bei
Hume trat diese aber gänzlich vor den einzelnen Gliedern des
Bündels zurück. Er ging sogar so weit, den einzelnen Elementen
selbständige oder substantielle Existenz beizulegen. Es blieb ihm
daher ein unauflösliches Rätsel, wie es eine Verbindung zwischen
den „Perzeptionen“ geben könne, wenn jede derselben selbständig
für sich dastehe. „Ich muß bekennen“ — so schließt er das
angeführte Kapitel der „Treatise“ — „dafs diese Schwierigkeit
meinem Verstande zu hart ist.“ Soviel ist auch sicher, dafs es,
wenn man erst die einzelnen Bewusstseins-
elemente als durchaus
selbständig aufgestellt hat, unmöglich ist, sie durch eine Brücke
zu verbinden.

Die Voraussetzung, von welcher Hume in seiner Kritik
ausging, dafs nämlich das Ich als ein einzelnes Bewusstseins-
element auftreten müsse, würde sogar mit sich selbst in Widerspruch
stehen. Wenn das Ich und ein einzelnes Bewusstseins-
element (Empfindung, Vorstellung oder Gefühl) — selbst wenn dieses
durchaus konstant wäre — sich vollständig deckten, so würden
ja alle anderen Empfindungen, Vorstellungen und Gefühle
außerhalb des Ich fallen, sobald sie nicht gänzlich mit dem kon-
stanten Elemente verschmelzen könnten, und wie sollten wir sie
dann haben können? Zum Ich muß doch alles gehören, was
im Bewusstsein ist, und es kann daher nicht mit dem steten Ge-
fühl oder der herrschenden Vorstellungsmasse erschöpft sein. Das
Ich muß ebensowohl in den schwachen als in den herrschenden
Gefühlen existieren, ebensowohl in den Vorstellungen, die nur bis
an die Peripherie des Bewusstseins gelangen, als in denen, die
sich um dessen Zentrum sammeln. Gerade das Ich, als Ausdruck
für die Einheitlichkeit des Bewusstseins, ermöglicht eine Wechsel-
wirkung zwischen den herrschenden Gefühlen und den schwächeren,
zwischen den zentralen Vorstellungen und den peripherischen.
Wir unterscheiden — oft ein wenig pharisäisch — zwischen

unserem „wahren Ich“ und zufälligen, augenblicklichen und vorübergehenden Gedanken und Gefühlen; psychologisch betrachtet umfaßt das Ich sowohl das eine als das andere.

Wir müssen einräumen, daß die Vorstellung vom Ich nicht auf unmittelbare Wahrnehmung begründet werden kann, keine Reproduktion einer einzelnen Empfindung sein kann, sondern durch Folgerung aus der allgemeinen Natur und den Bedingungen des Bewusstseinslebens errungen werden muß. Dies ist eine notwendige Folge davon, daß diese Vorstellung sich auf eine stets (d. h. solange das Bewusstseinsleben dauert) fortgesetzte und wiederholte Thätigkeit gründet: auf die zusammenfassende Thätigkeit, welche jedes Bewusstsein voraussetzt. An jedem einzelnen Zustande haben wir deren Produkt, nicht aber sie selbst. Wir entdecken die Thätigkeit, indem wir mehrere Zustände zusammenhalten und die späteren als Wirkungen der vorausgehenden auffassen. — Hiermit hängt es auch zusammen, daß wir uns nie unser selbst völlig bewußt werden können. Denn eben der Zustand, in welchem wir unser Ich denken, ist durch die Synthese bedingt; das Selbstbewusstsein sowohl als jede andere Art von Bewusstsein ist nur durch diese möglich. Die Synthese, die innere Einheitlichkeit in uns, verbirgt sich uns stets, wie tief wir auch in unser Bewusstsein einzudringen suchen; sie ist die beständige Voraussetzung.

Und wir müssen ferner einräumen, daß die Einheitlichkeit, die Synthese, nicht absolut, sondern stets relativ und kämpfend ist. Dies zeigt sich, und zwar nicht zum wenigsten, im Anfange des Bewusstseinslebens, wo durchaus zerstreute und isolierte Empfindungen und Triebe ohne inneren Zusammenhang und ohne Einheit aufzutreten scheinen. Einige Forscher haben sogar die Meinung ausgesprochen, daß die Einheitlichkeit des Bewusstseinslebens nicht von Anfang an existiere. Sie meinten dann, das Seelenleben beginne mit sporadischen und selbständigen Empfindungen, die erst allmählich zusammengefaßt und in gegenseitige Verbindung gebracht würden*). Oder man legt dem kleinen Kinde mehrere verschiedene Ich bei (ein Großhirn-Ich, ein Rückenmark-Ich, außerdem ein Ich für jedes der zentralen

*) Vierordt: Physiologie des Kindesalters. S. 157. 169.

Sinnesorgane), die später verschmelzen sollten*). Stärker läßt sich der sporadische Charakter des primitiven Bewußtseinslebens nicht ausdrücken. Es läßt sich aber kein psychologischer Sinn damit verbinden, daß mehrere Ich zusammenschmelzen oder -wachsen sollten. Bei Ansichten wie den angeführten wird man von physischen oder physiologischen Analogien geleitet. Zwei Sandhaufen können durch Vereinigung einen dritten bilden; zwei organische Zellen können zu einer neuen Zelle verwachsen. Die Verschmelzung oder Verbindung zweier Ich oder Bewußtsein zu einem Ich dagegen ist eine psychologische Absurdität. Die Bewußtseinsynthese kann nicht durch bloße Verbindung einzelner Teile entstehen. Hierdurch ist geistiger Zusammenhang gerade von körperlichem Zusammenhange verschieden, und eben deshalb ist das Entstehen des Bewußtseinslebens ein so großes Problem. Wie wir bald sehen werden, tritt das Sporadische des Charakters des Bewußtseinslebens nicht nur zu dessen Anfange hervor, sondern auch unter späteren Krisen und Übergangsperioden. Dies erschüttert indes nicht den Begriff des Ich als einer Synthese; es zeigt nur, daß sich hier eine Kraft äußert, die Widerstand zu überwinden hat und für ihre Erhaltung kämpfen muß.

Hume hatte endlich doch nicht ganz unrecht, wenn er ein konstantes Bewußtseinsmoment als Grundlage der Ich-vorstellung forderte. Denn die Einheit, die sich in der Erinnerung und der Synthese, in dem inneren Zusammenhange des Bewußtseinslebens offenbart, ist an und für sich durchaus formal. Sie ist die Bedingung alles Bewußtseins; aber jedes individuelle Bewußtsein hat außer dieser formalen Einheit auch eine reale Einheit. Die Form des Bewußtseins ist allen bewußten Wesen gemeinschaftlich; die individuelle Eigentümlichkeit besteht (außer in dem Grad der Energie, womit die Synthese wirkt) in dem bestimmten Inhalt, der durch die formale Einheit zusammengefaßt wird. Und dieser Inhalt kann nicht jeden Augenblick wechseln. Es muß einen festen, herrschenden Kreis von Empfindungen, Vorstellungen, Gefühlen u. s. w. geben, an welchen und durch welche das Individuum sich selbst wiedererkennen kann; sie brauchen nicht durchaus jeden Augenblick des Lebens auszufüllen, wenn sie nur beständig wieder aufs neue erscheinen.

*) Preyer: Die Seele des Kindes. 3. Aufl. S. 464 u. f.

Und hier sind Gefühl und Wille nun offenbar von größerer Bedeutung als Erkenntnis. Das Lebensgefühl (das an Gemeinempfindungen gebundene Gefühl der Lust oder Unlust, siehe I, 4; IV, 7c) mit seinen meistens vagen und dennoch jeden seelischen Inhalt prägenden und nüancierenden Stimmungen bildet den oft übersehenen, aber darum nicht weniger wichtigen Hintergrund, der für unser reales Selbstbewußtsein größere Bedeutung hat als irgend eine Vorstellung oder irgend ein Gedanke. In mehr entwickelter und energischer Form tritt unser Ich in unserem herrschenden Streben, unserem Begehren und unserer Leidenschaft hervor. Ein deutliches Bewußtsein von uns selbst erhalten wir besonders durch die Bewegungsempfindungen und überhaupt durch solche Zustände in uns, die uns als Ursachen von Veränderungen in der Außenwelt oder in uns selbst erscheinen, und in denen wir deshalb unsere eigne Aktivität zu empfinden glauben. Keine wahre Persönlichkeit entwickelt sich ohne eine Konzentration des Gefühls- und Willenslebens. Ein Mensch, der keinen zentralen Inhalt hat, sondern stets etwas Neues suchend vom einen zum anderen eilt, bekommt nicht Zeit und Kraft genug, um sich zu sammeln oder sich selbst zu sein: sich selbst kennen, ist sich selbst wiedererkennen, und dieses setzt beständig wiederkehrende Bewußtseins-elemente voraus. Ein solcher zentraler Inhalt, der im Gegensatz zu den mehr wechselnden, peripherischen Elementen mit gewisser Beständigkeit auftritt, wenn er sich auch nicht unablässig äußert, bildet das, was wir unser reales Selbst, unsere Persönlichkeit oder unseren Charakter nennen können. Insoweit man das Wort „Ich“ in diesem Sinne nimmt, ist die Vorstellung vom Ich eine Reproduktion, zwar nicht eines einzelnen Elementes, sondern einer ganzen Gruppe.

Die formale Einheit kann nur bis zu einem gewissen Grad ohne die reale bestehen; die Form wird gesprengt, wenn der Inhalt gar zu große Gegensätze darbietet. In Gärungs- oder Übergangsperioden machen sich sogar im gesunden Bewußtseinsleben Gegensätze und plötzliche Veränderungen geltend, welche das Individuum sich selber entfremden und dessen Einheit zu sprengen drohen. So tauchen mit der erwachenden Geschlechtsreife ganz neue Lebensgefühle, neue Begierden und Wünsche auf; das Individuum fühlt sich über sich selber hinaus-

gezogen. Es versteht sich selbst nicht mehr. Diese unruhige Stimmung, dieser kühne Schwung der Phantasie machen es sich selbst fremd. Die geistige Reife wird, vorzüglich in tieferen Naturen, durch eine ähnliche Gärung erreicht. Verschiedene Inspirationen, Ideen und Triebe regen sich in chaotischer Weise; das geistige Wachstum fängt oft, wie die Knochenbildung, an zerstreuten Punkten an. Dieses Sporadische der Entwicklung wird erst allmählich und in keinem Individuum gänzlich überwunden. Aber eben dies, daß die innere Geteiltheit und Gärung und der innere Zweifel gefühlt werden, bezeugt, daß es eine Einheit gibt, welche die zerstreuten und streitenden Elemente umfaßt. Nur dadurch, daß sich ein und dasselbe Ich in allen Gegensätzen regt, kann deren gegenseitiges Verhältnis zum Bewußtsein kommen. Und je kräftiger die formale Einheit (die Synthese) ist, um so stärkere Gegensätze kann sie umfassen ohne zersprengt zu werden.

Auch wenn die herrschenden Bewußtseins-elemente nicht das ganze Leben hindurch die nämlichen, sondern auf den verschiedenen Entwicklungsstufen verschieden sind, läßt sich die formale Einheit bewahren, wenn der Übergang vom einen Standpunkt zum anderen kontinuierlich und motiviert ist. Eine geistige Revolution sprengt nicht die Einheit des Selbst, wenn sie (wie die meisten Revolutionen) nur das Ergebnis eines lange im verborgenen fortgesetzten Prozesses ist. Wenn wir auf unser früheres Leben zurückblicken, treffen wir verschiedene reale Ich an, deren Einheitlichkeit und Zusammenhang oft schwer zu finden sein können. Dies gelingt um so leichter, je mehr die Erinnerung im stande ist, die motivierenden Übergänge hervorzuziehen. Nur mittels des gegenseitigen Kausalverhältnisses unserer verschiedenen Zustände vermögen wir die Überzeugung von der Einheitlichkeit unserer Persönlichkeit zu bewahren.

Je unmotivierter uns dagegen die Übergänge erscheinen, und je weniger der eine Zustand uns den Übergang zu dem anderen verständlich machen kann, um so mehr nähern wir uns dem Abnormen und Krankhaften. Es tritt eine Auflösung des realen Selbst ein, die schließlich eine Auflösung der formalen Einheit und somit des gesamten Bewußtseins herbeiführt.

Jedesmal, wenn eine fundamentale Änderung der Bewußtseins-elemente vorgeht, wird eine derartige Auflösung eingeleitet,

indem dem Individuum das Wiedererkennen seiner selbst erschwert wird. Besonders eingreifend wirken organische Veränderungen, durch die das Lebensgefühl einen anderen Charakter erhält. So z. B. wenn durch Nervenschwächung eine Kontraktion der kleinen Blutgefäße (mittels der vasomotorischen Nerven) herbeigeführt wird: diese wird begleitet von mangelhafter Ernährung der Gewebe, von Mattigkeit und Schläffheit, von Schwächung und Abnormität des Tastsinnes und der Widerstandsempfindung, bisweilen auch von Schwächung des Gesichtes und des Gehörs; die ganze Art und Weise, wie das Individuum sein eignes physisches Dasein empfindet, ist eine ganz andere geworden, ohne dafs es sich dies zu erklären vermöchte; sogar alles, was es erfassen und betasten kann, kommt ihm anders vor, als vorher. Kein Wunder, dafs das Individuum sich als sich selbst entfremdet fühlt oder seine eigne Existenz bezweifelt oder glaubt, ein anderes geworden zu sein, oder wähnt, in zwei Wesen gespalten zu sein, deren eines dem anderen gegenüber als Zuschauer agiert*). Hier schlägt indes noch die Erinnerung eine Brücke zwischen dem vorigen und dem gegenwärtigen Zustande: sonst könnte das Individuum sich nicht sich selber entfremdet fühlen oder behaupten, es sei ein anderes geworden, als es früher war, denn beides setzt Erinnerung an den früheren Zustand und dessen Vergleichung mit dem gegenwärtigen voraus.

Andere Fälle zeigen, dafs sich geradezu verschiedene Ich mit einer gewissen Unabhängigkeit voneinander, ohne gegenseitigen Erinnerungszusammenhang bilden können. In Individuen, die für Eingebungen (Suggestionen) von anderen empfänglich sind, so dafs ihre Aufmerksamkeit ausschliesslich von dem ihnen Gesagten oder Befohlenen beansprucht wird, findet eine intermittierende Aufhebung des Erinnerungszusammenhanges sowie aller ihrer anderen Erfahrungen statt. Sie geraten hierdurch in einen passiven Zustand, während dessen derjenige, von welchem die Eingebung herrührt, grofse Herrschaft über ihre Vorstellungen und Handlungen auszuüben vermag**). Selbständiges Handeln und Kritik setzen Erinnerung voraus. Für solche Eingebungen besonders

*) Diese (zuerst von Krishaber genauer studierte) Krankheit wird gut beschrieben von Ribot: *Les maladies de la personnalité*. Paris 1885. S. 102 ff.

***) Charles Richet (*Le sonnambulisme provoqué*. In dem Werke:

empfänglich sind hypnotisierte Individuen. Und es ist denn auch gerade eine Haupteigenschaft des hypnotischen Zustandes, daß der Inhalt des Bewußtseins sich verengert, so daß die Erinnerungen und Vorstellungen aus dem wachen Leben ihres praktischen Einflusses beraubt werden, wenn sie auch nicht stets ganz wegfallen*). — Was bei der Suggestion und Hypnose momentan oder vorübergehend geschieht, kann sich in krankhaften Fällen mit gewissen Zwischenräumen wiederholen. Es macht sich dann ein successives Doppelbewußtsein geltend. Zwei Zustände lösen einander ab, und in jedem derselben scheint das Individuum ein anderes zu sein: Charakter, Erinnerungen, Kenntnisse und Stimmungen sind verschieden. Mitunter kann das Individuum sich des Unterschiedes zwischen dem „alten“ und dem „neuen“ Zustande bewußt werden. In anderen Fällen, wo dies nicht geschieht, können sich dennoch dunkle Erinnerungen aus dem einen Zustand in dem anderen geltend machen, wie z. B. eine Dame, die nach einem nervösen Anfälle, der durch die Gefahr des Ertrinkens veranlaßt wurde, periodisch mehrere Sinne, das Sprachvermögen und alle deutlichen Erinnerungen verlor, beim Anblick des Wassers, auch wenn dieses nur in einem Gemälde war, stets in eine sehr erregte Stimmung geriet. — Nicht nur ein doppeltes Bewußtsein, sondern drei, ja fünf verschiedene wechselnde Bewußtsein hat man in einem und demselben Individuum zu konstatieren vermocht. Jedes Bewußtsein hatte seine Erinnerungen; nur in einigen Fällen und in betreff einiger Zustände gab es gemeinschaftliche Erinnerungen. Diese Erscheinungen finden sich doch gewiß nur in hysterischen Individuen. — Was vielleicht noch sonderbarer ist: man hat auch simultanes Doppelbewußtsein konstatieren können. Was das Individuum bei seinem gewöhnlichen Bewußtsein nicht weiß oder nicht will, das wird es, auf Antrieb einer anderen Person, mittels der Zeichen- oder Schriftsprache äußern oder thun, wenn man nur dafür sorgt, daß die Aufmerksamkeit dieses Bewußtseins völlig beansprucht wird. Einen Befehl, den das Individuum

L'homme et l'intelligence. Paris 1884. S. 236. 259) hat den Zusammenhang zwischen der Suggestibilität und der Aufhebung der Erinnerung (der Amnesie) klar nachgewiesen.

*) *Pierre Janet: L'automatisme psychologique.* Paris 1889. S. 73. 198.

in hypnotischem Zustande erhalten, später aber vergessen hat, führt es bekanntlich dennoch oft zur festgesetzten Zeit aus. Nun hat man in mehreren Fällen nachweisen können, daß ein solcher Befehl (eine posthypnotische Suggestion) zwar nicht vom gewöhnlichen Bewußtsein des Individuums, sondern von einem „Unterbewußtsein“ verraten wurde, welches alle Fragen, die von einer hinter dem Individuum stehenden Person leise an dasselbe gerichtet wurden, schriftlich beantwortete, während das „Oberbewußtsein“ (das gewöhnliche Bewußtsein) z. B. durch ein Gespräch beansprucht ward. Oft kritisiert das „Unterbewußtsein“ das „Oberbewußtsein“, ohne daß dieses eine Ahnung davon hätte. Hier scheinen also zwei Ich, zwei Persönlichkeiten, gleichzeitig zu sein, jede mit ihrer Erinnerung, mit ihrer Synthese. Oft ist es ein anderer Sinn, der vorherrscht, eine andere Gemütsstimmung, die vorwaltet. Es ist dann nicht sonderbar, daß die sekundäre Person (das Unterbewußtsein) es mitunter vorzieht, ihren eignen Namen zu besitzen, um nicht mit „dem anderen“ verwechselt zu werden*).

Wie sonderbar und abnorm diese Erscheinungen auch sind, so fehlt es doch nicht an mehr oder weniger bestimmten Analogien aus dem normalen Bewußtseinsleben. Jede Distraction, jede stärkere Konzentrierung der Aufmerksamkeit, jede größere Empfänglichkeit für äußeren Einfluß zeigt Ähnlichkeit mit den erwähnten Erscheinungen. Eine Analogie der posthypnotischen Suggestion hat man an einem Falle wie dem folgenden. Während ich am Arbeitstische saß und schrieb, nahm ich mir vor, etwas in einem Buche nachzusehen, das auf einem Bücherbrette im anderen Ende des Zimmers stand. Vorläufig schrieb ich indes weiter und vertiefte mich in meinen Stoff. Ein wenig später erhebe ich mich, gehe ans Bücherbrett — und weiß im ersten Augenblicke nicht, was ich hier will, bis ich mich mittels Nach-

*) Ausführlich beschrieben und vorzüglich analysiert finden sich diese Erscheinungen in Pierre Janets *L'automatisme psychologique*. S. 84 u. f., 223 u. f., 316 u. f. — Ob Janet darin recht hat, daß ein derartiges Unterbewußtsein jedenfalls die Ausführung der posthypnotischen Suggestion erkläre, möchte wohl zweifelhaft sein, obschon seine Kritik der (von Delboeuf und anderen) gegebenen Erklärung, das Individuum müsse sich während der Ausführung notwendigerweise wieder in hypnotischem Zustande befinden, richtig zu sein scheint. Siehe auch: Forel: *Der Hypnotismus*. 2. Aufl. Stuttgart 1891. S. 74 u. f.

denkens darauf besinne, was ich nachsehen wollte. Während des Zwischenraumes zwischen dem Vorsatz und dessen Ausführung hat eine unbewusste Fortsetzung des Vorsatzes stattgefunden, welche unwillkürlich ein Handeln erzeugte, bevor das „Oberbewußtsein“ sich wieder des Vorsatzes entsonnen hatte. (Vgl. III, 6. 10). Was das normale Bewußtseinsleben aufweisen kann, sind jedoch nur schwache Annäherungen an das eigentliche Doppelbewußtsein. Und dieses ist wiederum nur eine Annäherung an die fast vollständige Auflösung der realen Einheitlichkeit des Bewußtseins, welche eine weit vorgerückte Geisteskrankheit darbieten kann. (Vgl. II, 5.)

6. Wie wir früher erwähnt haben (III, 1. 11—12), entstehen die Empfindungen, psychologisch gesehen, aus nichts. Sie sind die primitiven Elemente, aus welchen das Bewußtseinsleben zusammengewoben wird, deren Erklärung sich aber nicht innerhalb dieses Gewebes finden läßt, wenn sie überhaupt zu finden ist. Die Vorstellungen in ihrer einfachsten Form sind reproduzierte oder wiederhervorgerufene Empfindungen. Da wir ja aber doch zwischen Vorstellung und fortgesetzter Empfindung unterscheiden, so daß also ein Zwischenraum liegt zwischen der ursprünglichen Empfindung und derjenigen Vorstellung, in welcher dieselbe erneuert wird, entsteht die Frage, woher die Vorstellungen kommen. Entsteigen auch diese einem psychologischen Nichts, oder führen sie ein Dasein unter der Schwelle des Bewußtseins? — Was sich auf diese Frage im Zusammenhang mit dem allgemeinen Problem vom Verhältnisse des Unbewußten zum Bewußten hypothetisch antworten läßt, das wissen wir bereits (siehe III). Wir können nicht umhin, geübten Vorstellungen ein näheres Verhältnis zu unserem Bewußtsein beizulegen, als solchen, welche nie in demselben aufgetreten sind. Hierzu kommt noch der sonderbare Umstand, daß Vorstellungen, wenn sie wieder auftauchen, Veränderungen unterworfen, in neue Gruppen geordnet oder verschmolzen sein können. Sowohl das Aufbewahren der Vorstellungen, obgleich sie nicht immer im Bewußtsein sind, als ihre Bearbeitung, ohne daß das Bewußtsein daran teilnimmt, berechtigt dazu, dem Begriffen der unbewußten Seelenthätigkeit positive Gültigkeit beizulegen, trotz aller Schwierigkeiten, die damit verbunden sind,

eine anschauliche Auffassung der Kontinuität zwischen dem Bewußten und dem Unbewußten durchzuführen. Wenn man von Spuren, Residuen oder Dispositionen redet, die zurückblieben, nachdem Empfindungen und Vorstellungen aus dem Bewußtsein verschwunden sind, so liegt die Annahme zu Grunde, daß auf dem geistigen Gebiet etwas der Erhaltung der Energie in der körperlichen Natur Analoges sein müsse. Der Unterschied zwischen der körperlichen und der geistigen Natur ist hier jedoch der, daß während man dort die potenzielle Energie als bestimmt gegebenen Zustand des Gleichgewichts nachweisen kann, ist auf dem geistigen Gebiet etwas dem Entsprechendes nicht möglich. (Vgl. II, 2 und 8.) Rein physiologisch ist hier keine eigentliche Schwierigkeit, denn an und für sich ist es leicht zu verstehen, daß ein Hirnprozeß gleicher Art wie der bei einer früheren Gelegenheit stattgefundene entstehen kann, und daß dies um so leichter geschehen kann, je häufiger er wiederholt und eingeübt worden ist. Man kann sich vorstellen, daß die betreffenden Moleküle sich bei Wiederholung dergestalt lagern, daß sie mit größerer Leichtigkeit aus dem Gleichgewicht gebracht werden. Dagegen haben wir gar kein Bild zur Verdeutlichung dessen, was geistige Spannkraft (Potenzialenergie) sagen will.

Der Grund unseres Zurückkehrens zu dieser Betrachtung ist der, daß die im Vorhergehenden kritisierte Theorie von der Selbständigkeit der Vorstellungen zu einer eigentümlichen Auffassung von der Aufbewahrung der Vorstellungen geführt hat. Einige Psychologen (besonders aus Herbarts Schule) nehmen an, daß das treue und stetige Bewahren der Vorstellungen die Regel, deren Vergessen die Ausnahme sei. Das Problem würde also nicht die Erinnerung, sondern das Vergessen sein. Von jeder Vorstellung wird dann angenommen, sie habe die Tendenz zur Selbsterhaltung, zur Behauptung ihres Bestehens im Bewußtsein, eine Tendenz, die nur durch das Auftreten anderer Vorstellungen mit derselben Tendenz gehemmt werde. Die einzelne Vorstellung lasse sich daher leicht durch andere Vorstellungen aus dem Bewußtsein verdrängen; sobald diese aber verschwänden, trete sie von selbst wieder hervor, ohne irgend einer Hilfe oder eines Motivs zu bedürfen, so wie eine eingebogene Uhrfeder gleich wieder empor-schnellt, sobald der Druck entfernt wird. Eine derartige Repro-

duktion finde z. B. nach dem Schlafen statt, indem die Vorstellungen des vorigen Tages sich gleich einfänden, sobald der hemmende Einfluß der Schläfrigkeit weggefallen sei. Selbst wenn eine Vorstellung ganz vergessen zu sein scheine, dürfe man sie darum nicht als gänzlich verschwunden betrachten; sie liege unter der „Schwelle“ des Bewußtseins und könne bei gegebener Gelegenheit wieder zum Vorschein kommen. Erinnerungen, von deren Existenz man keine Ahnung habe, könnten beim Anblick der Umgebungen, in welchen ihr Inhalt erlebt wurde, wieder entstehen. Im hohen Alter und kurz vor dem Tode könnten Jugenderinnerungen geweckt werden und längst vergessene Vorstellungen sich geltend machen. Große Trauer könne das Entschwundene zu klarer Erinnerung erwecken. Es sei auch aus verschiedenen merkwürdigen Krankheitsgeschichten bekannt, wie im Fieberzustand und in anderen pathologischen Zuständen Sachen und Wörter ausgesprochen würden, deren sich der Patient in gesundem Zustande nicht würde erinnern können, was nur dadurch zu erklären sei, daß früher übersehene Vorstellungen unter den abnormen Verhältnissen Gelegenheit zum Sich-vordrängen bekämen*).

Daß wir natürlich von gar keiner Vorstellung sagen dürfen, sie sei dem Bewußtsein durchaus entschwunden, folgt von selbst. Wir kennen nicht alle Fäden, durch welche die einzelne, scheinbar zufällige und isolierte Vorstellung mit anderen Bewußtseins-elementen verbunden sein kann. Besonders ist hier die Verbindung zwischen einem gewissen Gefühl oder einer gewissen Gemeinempfindung und einer gewissen Vorstellung von Bedeutung; ist

*) Einige spezielle Beispiele finden sich angeführt bei Carpenter: *Mental physiology*. S. 436—439. — Auch nach dem Genuße des Opiums können längst vergessene Erinnerungen plötzlich auftauchen. De Quincey erzählt hierüber (Bekanntnisse eines Opiophagen. [Dänische Übersetzung.] Kristiania 1878. S. 161): „Die geringfügigsten Ereignisse aus der Kindheit oder längst vergessene Sachen aus späteren Jahren konnten plötzlich auftauchen. Dieselben im gewöhnlichen Sinne des Worts erinnert habe ich zwar nicht; denn hätte man mir in wachem Zustande davon erzählt, würde ich sie nicht als meinem verflochtenen Leben angehörend wiedererkannt haben. Aber so wie sie mir in meinen Träumen erschienen, Offenbarungen gleich, mit jedem einzelnen kleinen begleitenden Umstand und jedem entsprechenden Gefühl angethan, erkannte ich sie gleich wieder.“

das Gefühl oder die Gemeinempfindung aufs neue eingetreten, so kann die Vorstellung wie „von selbst“ erscheinen. Der enge Zusammenhang des bewußten mit dem unbewußten Seelenleben macht es außerdem möglich, daß das, was wie isoliert dasteht, solange wir uns an das gegebene Bewußtsein halten, seine unterirdische Verbindung haben kann. Eben deshalb ist unser Selbsterkennen meistens so rein empirisch; wir entdecken häufig einen faktischen Zusammenhang zwischen gewissen Vorstellungen und Gefühlen, ohne die Mittelglieder finden zu können. Gedanken tauchen auf, Gefühle machen sich geltend, deren Vorgeschichte wir nicht kennen, obschon sie doch mit dem Kreis unserer Erfahrungen verbunden sein muß. Dergleichen Reproduktionen gehen gewöhnlich jedoch nicht so plötzlich vor, wie es den Anschein hat. Es wird sich bei genauerer Untersuchung erweisen, daß das Reproduzierte während des Zwischenraums mehrmals im Bewußtsein auftrat, obschon es kein Gegenstand der Aufmerksamkeit wurde, oder daß verwandte oder mit demselben zusammengehörende Vorstellungen den Weg bereiteten, so daß ein geringer Anlaß genügte, um dasselbe gänzlich und lebhaft im Bewußtsein hervortreten zu lassen.

Man braucht nicht anzunehmen, daß die einzelnen Vorstellungen eine Art individueller Unsterblichkeit hätten. Die Selbständigkeit der einzelnen Vorstellung ist nur dadurch begründet, daß sie eine eigentümliche Form der vorstellenden Thätigkeit ist, daß sie eine der Bahnen bezeichnet, welche die Seelenthätigkeit unter gewissen bestimmten Bedingungen einschlägt. Wenn das Bewußtseinsleben durch den Schlaf neue Kraft erhalten hat, ist es ganz natürlich, daß es zunächst und am leichtesten die gewohnten Wege betritt. Unser gewöhnlicher Gedankengang ist unserem Bewußtseinsleben, was der Typus dem Organismus ist, die Form, in welcher sich unter gewöhnlichen Verhältnissen die Entwicklung bewegt, und aus welcher sie sich nur nach einem gewissen Widerstand entfernen läßt. Das Hauptgewicht ist also nicht auf die einzelnen Vorstellungen als solche zu legen, sondern auf die allgemeine Bewußtseinsthätigkeit. Keine Einzelvorstellung wird als solche bewahrt und wieder hervorgehoben, wenn nicht die Bedingungen für den gesamten Lauf des Bewußtseinslebens es mit sich führen. Hier ist gleichsam eine

innere seelische Weltordnung, welche die einzelnen Lebensäußerungen trägt. Die einzelnen Vorstellungen können sehr wohl für die fernere Entwicklung des Bewusstseinslebens mitbestimmend sein, ohne selbst erhalten zu werden. In der That sind es also die Bedingungen der Erhaltung der Vorstellungen, nach welchen die Psychologie fragen muß. Die Herbart'sche Psychologie führt Anarchie im Bewusstseinsleben ein, indem sie den Einzelvorstellungen unvergängliche Existenz verleiht. Das Bewusstsein ist nicht nur ein Schauplatz, auf welchem die Vorstellungen ihren Kampf ums Dasein führen; es selbst wirkt in den und durch die einzelnen Vorstellungen.

Hiermit stimmt es, daß wir erinnern lernen, nicht so sehr indem wir uns jede der Einzelvorstellungen für sich einprägen, als indem wir uns deren Verbindung und Zusammenhang merken. Je größerer vernünftiger Zusammenhang zwischen den Vorstellungen ist, um so leichter werden sie bewahrt.

7. Bevor wir zur Erörterung der Gesetze für die Entstehung und die innere Verbindung der Vorstellungen übergehen, betrachten wir theils deren Beziehungen zu einigen verwandten Bewusstseins-Elementen, theils die allgemeinen Verhältnisse, welche die Erinnerung bedingen.

a. Eine Vorstellung ist in ihrer einfachsten Form eine reproduzierte Empfindung, und die Reproduktion setzt einen Zwischenraum voraus. Als unmittelbare Fortsetzung der Empfindung und den Nachwirkungen des Reizes entsprechend (V A, 3 b) können aber Nachempfindungen entstehen (besonders häufig auf dem Gebiete des Gesichtssinnes, wo sie Nachbilder heißen). Wenn man die Sonne lange fest angestarrt hat, behält man nach Bedeckung der Augen ein Bild der Sonne. Mitunter entsteht ein komplementäres Nachbild, das die Kontrastfarbe der ursprünglichen Empfindung darbietet. Solche Nachempfindungen, die namentlich bei geschwächtem Sinnesorgane häufig sind, haben das mit den Vorstellungen gemein, daß im Momente keine Reizung des Sinnesorganes stattfindet. Sie unterscheiden sich von letzteren aber dadurch, daß sie keiner Reproduktion zu verdanken sind; sie entstehen in unmittelbarer Kontinuität mit der ursprünglichen Empfindung. Von eigentlichen Empfindungen unterscheiden sie sich dadurch, daß sie sich mit dem Sinnesorgane bewegen, und

gewöhnlich verschwinden sie bald, oder wir beachten sie nicht, da sie keine praktische Bedeutung besitzen*). — Konzentriert man die Aufmerksamkeit auf ein Nachbild, so kann man ein Erinnerungsbild des gesehenen Gegenstandes hervorrufen, das an Lebhaftigkeit und Deutlichkeit die Erinnerungsbilder (die freien Vorstellungen) übertrifft, die man sonst hervorzurufen vermag. Fechner**) nannte diese Erscheinung ein Erinnerungsnachbild. Sogar Personen, die sonst keine lebhaften und farbigen Erinnerungsbilder haben, können solche auf diese Weise erzeugen, wenigstens einen Augenblick lang. Ihr Erinnerungsvermögen ist also gleichsam der helfenden Hand der wirklichen Empfindung bedürftig. Auch hier kommen viele individuelle Verschiedenheiten zur Geltung. Bei einigen hat das Nachbild selbst, bei anderen die Konzentration der Aufmerksamkeit auf das Nachbild die größte Bedeutung. Fechner erhielt ein komplementares Nachbild nach Betrachtung eines Gegenstandes bei gewöhnlicher Tageshelle; durch Konzentration der Erinnerungsthätigkeit auf dasselbe erschien darauf indes ein Erinnerungsbild mit der eigentümlichen Farbe des Gegenstandes und ohne komplementären Nachklang. — Von mir angestellte Beobachtungen zeigen, daß das Nachbild selbst sich wieder hervorrufen läßt. Nach Betrachtung eines Fensters (dunkles Kreuz auf hellem Grunde) erhielt ich ein negatives Nachbild (helles Kreuz auf dunklem Grunde). Dieses verschwand allmählich, es blieb aber an der Stelle im Gesichtskreise des geschlossenen Auges, wo es verschwunden war, ein weißlicher Nebelfleck zurück, und als ich die Aufmerksamkeit auf diesen Nebel konzentrierte, entstand wieder das Nachbild. Letzteres war also eigentlich ein Erinnerungsnachbild eines Nachbildes.

Eine mittlere Stellung zwischen Nachempfindungen und freien Vorstellungen nehmen diejenigen Bilder ein, welche namentlich nach starken Sinnesreizen entstehen, wenn ein gewisser Zwischenraum verstrichen ist. Während es beim Nachbilde die

*) Vgl. Exner: Das Verschwinden der Nachbilder bei Bewegungen. (Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane. I.) S. 47 u. f. 50.

**) Elemente der Psychophysik. II. S. 492. Schon Newton hat diese Erscheinung beobachtet. Brewster: Life of Newton. I. S. 297.

Netzhaut ist, die zu fungieren fortfährt, scheint es hier besonders das Gehirn zu sein. Nach langer angestrengter Berechnung oder Betrachtung von Figuren können im Laufe des nächsten Tages häufig, sobald die Aufmerksamkeit nicht von anderen Dingen in Anspruch genommen wird, Reihen von Zahlen oder Figuren auftauchen, die vorübergleiten, namentlich wenn die Augen geschlossen werden. Es findet hier eine Art spontaner Reproduktion statt. Es ist eine so starke Disposition zu einer Vorstellung erregt, daß es nur eines verschwindenden äußeren Anlasses bedarf, damit sie in Thätigkeit trete. Das Vorhandensein einer derartigen Disposition konstatierten wir bereits an anderem Orte (V B, 1).

Von den gewöhnlichen freien Vorstellungen oder Erinnerungsbildern sind noch die Sinnesillusionen und die Halluzinationen zu unterscheiden. — Eine Sinnesillusion setzt eine Empfindung voraus. Es kommt ein äußerer Reiz; eine äußere Erscheinung veranlaßt die Entstehung eines Bildes. Mit der Empfindung verbinden sich aber oder verschmelzen unrichtige Vorstellungen, d. h. Vorstellungen, die nichts mit der Empfindung zu thun haben. Die Sinnesillusion ist eine verkehrte partielle Perzeption (V B, 4). Mit $\left(\overset{a}{A}\right)$ verbinden sich b und c, obgleich sie in diesem Falle in der That nicht mit A zusammengehören. Es findet eine verkehrte Deutung eines objektiven Eindruckes statt. So z. B. wenn im Mondschein ein weißes Handtuch für eine weiße Gestalt oder aus dem Sande hervorragende Trümmer eines Wracks für Menschen angesehen werden. Oder wenn ein Individuum wegen krankhafter Empfindungen in den Eingeweiden Tiere oder Teufel im Leibe zu haben glaubt*). — Von der Sinnesillusion unterscheidet sich die Halluzination dadurch, daß es an einem veranlassenden Reize gebricht, oder daß ein solcher jedenfalls von ganz untergeordneter Bedeutung ist**). Da es sich nur schwer darlegen läßt, daß es durchaus an veranlassenden Reizen

*) Wie wir freie Erinnerungsbilder wiedererkennen (perzipieren) können (V B, 4), so können wir auch Erinnerungssillusionen haben. Siehe hierüber Sully: Illusions. S. 267 u. f.

***) Dieser Unterschied zwischen Illusion und Halluzination wurde von Esquirol aufgestellt: Des Maladies mentales. I. Chap. 2—3.

fehlt, ist zwischen der Sinnesillusion und der Halluzination eigentlich nur ein Gradunterschied. Die Halluzination unterscheidet sich dadurch von den gewöhnlichen freien Vorstellungen, daß sie eine Lebhaftigkeit und Deutlichkeit besitzt, die sonst nur der Empfindung und der Wahrnehmung eigentümlich sind, weshalb sie von dem Individuum auch leicht als wirkliche Wahrnehmung aufgefaßt wird. Ihre Entstehung ist in physiologischer Beziehung dem entsprechend, daß die sensorischen Hirnzentren aus inneren Ursachen (wahrscheinlich wegen veränderter Beschaffenheit des Blutes) in einen solchen Zustand gebracht werden, in den sie sonst nur durch äußere Reizung zu kommen pflegen. Das Individuum sieht und hört Gestalten, die nicht zugegen sind, die für dasselbe aber so wirklich sein können, daß es deren Existenz nicht bezweifelt. Von der eigentlichen Halluzination hat man in jüngster Zeit*) die Pseudohalluzination unterschieden, mittels deren allerdings lebhafte Bilder von äußeren Reizen unabhängig und ohne Zusammenhang mit Erinnerungen entstehen, dieselben aber nicht als eigentliche Wirklichkeit aufgefaßt werden, selbst wenn das Individuum geneigt ist, sie als Zeichen, Drohungen oder Warnungen zu betrachten, die ihm objektiv von anderen Wesen gegeben werden. Ist das Bild eines Löwen eine Halluzination, so fürchtet sich das Individuum vor ihm; ist dasselbe aber nur eine Pseudohalluzination, so fühlt der Getäuschte keine Furcht, nicht einmal, wenn ihm der Löwe die Tatze auf die Schulter legt; vielleicht betrachtet er aber die Erscheinung als ein ihm gesandtes Symbol oder Wahrzeichen. Visionen und Gesichte sind Pseudohalluzinationen. Einige Individuen besitzen die Fähigkeit, Bilder mit dem Gepräge der Wirklichkeit hervorzurufen, ohne diese indes als Dinge oder Zeichen aufzufassen. So war Goethe im stande, wenn er wollte, mit geschlossenen Augen und gesenktem Kopfe eine Blume zu erblicken, aus welcher sich, solange er es wünschte, stets neue Blumen entfalteten. Unwillkürlicher entstand die Pseudohalluzination in einem von Bonnet**) erwähnten Falle, in welchem ein Mann ohne äußere Veranlassung von Zeit zu Zeit

*) Kandinsky: Kritische und klinische Betrachtungen der Sinnes-täuschungen. Berlin 1885.

**) Essai analytique sur l'âme. Copenhagen 1760. S. 426—428.

Menschen, Vögel, Wagen, Gebäude u. s. w. vor sich sah. Diese Gestalten bewegten, vergrößerten oder verkleinerten sich. Bisweilen schienen ihm alle Wände seiner Zimmer mit Landschaften behangen. Dies alles machte ebenso lebhaften Eindruck auf ihn, als wären die Gegenstände selbst zugegen gewesen; dennoch nahm er diese Dinge nicht als Realitäten, wenn er auch im ersten Augenblicke hierzu versucht wurde. Sie waren ihm ein Schauspiel, dessen Zuschauer er war, ohne zu wissen, was der nächste Augenblick bringen würde. — Die Traumbilder (vgl. III, 8) können entweder Sinnesillusionen sein, indem der Traum oft durch im Schlafe erhaltene Sinnesreize motiviert wird, oder Pseudohalluzinationen oder eigentliche Halluzinationen. —

Eine noch nicht hinlänglich untersuchte Frage in betreff der Halluzinationen ist die, ob diese stets plötzlich auftreten und sogleich ihre deutliche und bestimmte Form und Gestalt haben, oder ob sie nicht — häufig wenigstens — in mehr unbestimmter Gestalt anfangen, als Flecke oder Lichtschimmer im Gesichtskreise, als dumpfer oder undeutlicher Klang für das Gehör, und sich erst etwas später zu Bildern vereinen, die für das betreffende Individuum bestimmten Sinn haben. Viele, die keine entschieden ausgeprägten Halluzinationen (oder Pseudohalluzinationen) gehabt haben, kennen dennoch rein elementare Halluzinationen, obgleich sie diese oft nicht besonders beachten — eben deren Bedeutungslosigkeit und Unbestimmtheit wegen. Es wäre ja möglich, daß dergleichen rein elementare Halluzinationen die Grundlage wären, auf welcher sich die zusammengesetzte, bedeutungsvolle Halluzination den Gesetzen der Vorstellungsassociation gemäß gestaltete, ebensowie mitunter das successive Entstehen des Traumbildes aus „hypnagogischen“ Erscheinungen zu beobachten ist (III, 8, S. 105), oder wie sich die Sinnesillusion auf Grundlage der gegebenen Empfindungen bildet.

Es ist ja bekannt, daß Halluzinationen niemals Bilder bringen, deren Inhalt außerhalb des Vorstellungskreises der betreffenden Individuen liegt. Die Erinnerung muß also irgendwie mitwirken. Dieses Mitwirken kann, ebensowie bei der instinktmäßigen Produktion des genialen Dichters (V B, 12), unbewußt geschehen, so daß erst das vollfertige Bild sich im Bewußtsein hervordrängt. Aber wie bei der künstlerischen Phantasie gibt es gewiß auch

hier zahllose Grade des Unbewusstseins, und künftige, genauere Untersuchungen werden vielleicht einige derselben nachzuweisen vermögen. Es ließe sich denken, daß der Rohstoff, die unbestimmten, elementaren Halluzinationen, in verschiedenen Individuen gleichartig wäre und dennoch höchst verschiedene halluzinatorische Bilder herbeiführte, weil er unter den Einfluß höchst verschiedener Vorstellungskreise geriete. Es folgt von selbst, daß dieser Einfluß durchaus unwillkürlich ausgeübt wird, so daß das Bild mit dem Gepräge der Objektivität erscheint.

Sollte diese Ansicht von dem Wesen und der Entstehung der Halluzinationen sich behaupten lassen, so wären die bestimmten, bedeutungsvollen Halluzinationen als Illusionen auf Grundlage elementarer und weniger bestimmter Halluzinationen zu betrachten. Ein klassisches Beispiel legt dar, daß eine Illusion auf Grundlage einer Halluzination entstehen kann, so daß wir im Charakter der Illusion den Einfluß des Vorstellungskreises des betreffenden Individuums erblicken. Benvenuto Cellini gedenkt in seiner Lebensbeschreibung (2. Buch. 12. Kap. — Goethes Übersetzung I. S. 323) einer Vision, die er in seinem dunklen Gefängnisse hatte. Er sah die Sonne sich über eine Mauer erheben. Bald darauf sah er in der Mitte der goldenen Scheibe Jesus am Kreuze und nachher Maria mit dem Kinde — als erhabene Arbeit. Goethe bemerkt treffend, daß die Phantasie des plastischen Metallarbeiters hier unwillkürlich die goldene Fläche bearbeitet. Möglicherweise geht bei allen Halluzinationen ein solches unwillkürliches Nacharbeiten in höherem oder geringerem Grade vor. —

Es ist eine dunkle Frage, ob Halluzinationen und Pseudohalluzinationen aus gewöhnlichen Vorstellungen (Erinnerungen) entstehen können, deren Stärke und Lebhaftigkeit vermehrt würden, oder ob sie von diesen durchaus verschieden sind. Besonders bei heftiger Gemütsbewegung können die Erinnerungsvorstellungen annähernd die Lebhaftigkeit und das Wirklichkeitsgepräge der Halluzination besitzen. Mit Bezug auf die Lebhaftigkeit und Deutlichkeit der Vorstellungen machen sich große individuelle Verschiedenheiten geltend*).

*) Vgl. Fechner: Elemente der Psychophysik. II. S. 469—491. — Galton: Statistics of mental imagery. (Mind 1880.) Ebenfalls in den Inquiries into human faculty. London 1883. S. 83 u. f.

Während einige Menschen sehr lebhafte und farbige Erinnerungsbilder haben, sind diese bei anderen farblos und von unbestimmten Umrissen. Bei einigen nähert sich das Erinnerungsbild der wirklichen Wahrnehmung oder der Halluzination. Sie sehen die Dinge ebenso klar und lebendig in der Vorstellung, wie dieselben in der Wirklichkeit auftreten, so daß die Erinnerung an die Sonne sogar blendend wirken kann. Andere dagegen erklären, daß sie in der Erinnerung keine individuellen Gegenstände sehen können, sondern nur undeutliche und unsichere Vorstellungen des Gesehenen haben; ihre Erinnerungen sind nicht lebhaft genug, um den Namen Bilder zu verdienen. — Nicht nur ursprüngliche Begabung, sondern auch Alter und Übung sind hier von Bedeutung. Am lebhaftesten sind die Erinnerungsbilder während der Kindheit und Jugend. Nachdem ein Kind in der Erinnerung an eine teure Person versunken gewesen war, sagte es: „Jetzt hat mir geträumt.“ Dichter, Naturforscher und Reisende haben lebhaftere Erinnerungsbilder als abstrakte Gelehrte. Überhaupt existiert ein Gegensatz zwischen Einbildungskraft und abstraktem Denken, ähnlicher Art wie zwischen den wirklichen Wahrnehmungen und dem Laufe der freien Vorstellungen und wie zwischen den beiden Momenten der Wahrnehmung (Empfindung und gebundener Vorstellung). (Siehe V B, 2—3.)

Diejenigen, welche keine individuellen und lebhaften Erinnerungsbilder besitzen, können dennoch sehr wohl eine gute und sichere Erinnerung haben. Sie erinnern sich, etwas erlebt zu haben, obschon sie es in der Erinnerung nicht deutlich vor sich sehen. Sehr starker Empfindungen müssen sich gewiß alle Menschen auf diese Weise erinnern. Eines Kanonenschusses, eines plötzlichen Schlages oder eines Blitzstrahles erinnert man sich mehr indirekt als direkt. Sogar farblose und matte Erinnerungen können sehr wohl genau sein und völlig dazu genügen, die Grundlage einer Beschreibung des Erlebten und einer Schätzung desselben zu bilden.

Das Erinnern ist nicht auf allen Sinnesgebieten gleich leicht und deutlich. Den Sehenden ist gewöhnlich die Gesichtserinnerung von größter Bedeutung. Das Vermögen, aus den anderen Sinnesgebieten deutliche Vorstellungen zu haben, ist in verschiedenen Individuen sehr verschieden entwickelt. Charcots oben (1) erwähnter Patient besaß vor der Krankheit eine ganz außerordent-

lich lebhafte Gesichtserinnerung; diese verlor sich während der Krankheit und wurde nach der Genesung durch eine sehr lebhaft Gehörserinnerung abgelöst. Viele Menschen kennen gar keine Geruchs- und Geschmacksvorstellungen, und sicherlich nur ganz wenige (sehende) Menschen haben deutliche Bewegungsvorstellungen (den Bewegungsempfindungen entsprechend*). Vorstellungen von Wörtern sind bei einigen (den meisten) Menschen Gehörsvorstellungen, bei anderen (sehr belesenen) Gesichtsvorstellungen, bei noch anderen Bewegungsvorstellungen (von den Sprachwerkzeugen oder — bei viel Schreibenden — von der Hand herrührend). — Wie Galton gezeigt hat, gehen scharfes Gesicht und klare Gesichtserinnerung nicht immer zusammen; ebensowenig sind lebhafte Gesichtserinnerung und großes Wiedererkennungsvermögen notwendigerweise verbunden. —

b. Mit Rücksicht auf die für das Bewahren und Entstehen der Erinnerungsbilder günstigsten Bedingungen ist besonders dreierlei hervorzuheben: die Verhältnisse während des Erlebens der ursprünglichen Erfahrungen, die Verhältnisse während des Wiedererzeugens und schließlich die Beschaffenheit der Erinnerungen selbst. —

Da die Erinnerung ihren physiologischen Ausdruck in dem Vermögen des Organismus findet, Spuren empfangener Eindrücke zu bewahren, folgt es von selbst, daß je frischer und energischer der Lebensprozeß überhaupt vor sich geht, um so besser wird auch gelernt werden können, d. h. um so dauerhaftere und tiefere Spuren werden die sinnlichen Wahrnehmungen auch hinterlassen. Deswegen ist die Kindheit und Jugend die eigentliche Zeit des Lernens, und das damals Gelernte wird leichter bewahrt als das im späteren Alter Erfahrene. Im hohen Alter behält man deshalb besser, was man in der Kindheit erlebt hat, während die Erlebnisse späterer Jahre und der

*) Wenn die Fähigkeit des Schreibens verloren gegangen ist (die Agraphie), ohne daß Wortblindheit oder Worttaubheit stattfindet, so hat dies seinen Grund im Verluste der Bewegungserinnerungen. Obgleich der Hand selbst nichts fehlt, mangelt es doch an dem Vermögen, die Bewegungen zu erinnern, durch welche die Schriftzeichen entstehen. Ein derartiger Fall der „motorischen Agraphie“ ist in Hospitalstidende (der dänischen Hospitalzeitung) besprochen 24. Dezbr. 1884.

letzten Tage in Vergessenheit geraten. „Dem Greise wird die Brille geschliffen, damit er nahe sehe.“ Es fehlt seinem Hirnprozefs an Energie zum Bewahren der neuen Eindrücke. Diese schnellere Auflösung des später Erworbenen ist ein allgemeines physiologisches Gesetz (vgl. auch IV, 4). Was während eines besonders lebenskräftigen und heiteren Zustandes erlebt und erfahren wurde, ist leichter zu bewahren, als was während eines erschlaferten und verstimmten Zustandes angeeignet ward. Die gesteigerte Vitalität kommt auch den neu aufgenommenen Bewußtseins-elementen zu gute. Bei apoplektischen und epileptischen Anfällen zeigt sich mitunter dasselbe Verhältnis wie im hohen Alter: während ältere Erinnerungen bewahrt werden, sind die jüngsten verwischt. Vor Müdigkeit ermattet, ist man nicht im stande, Erinnerungstoff anzusammeln. — Das mit Aufmerksamkeit Aufgefaste wird leichter in der Erinnerung bewahrt als das gleichgültig Aufgefaste. Ein lebenskräftiger Zustand disponiert zur Aufmerksamkeit, und die Anspannung der Aufmerksamkeit besteht physiologisch betrachtet eben in der Auslösung größerer Energie als gewöhnlich. Die Muskeln der Sinnesorgane, vielleicht die des ganzen Körpers, werden gespannt, und der Blutzufuß nach dem Gehirn wird reichlicher.

Zeit und Wiederholung sind erforderlich, damit Erinnerungen fest begründet werden. Was man sich in Eile angeeignet hat, verschwindet in der Regel auch in Eile. Schauspieler, die mit kurzer Frist eine Rolle gelernt haben, behalten dieselbe nicht so gut wie eine wirklich einstudierte. Das Einpauken (von den Engländern cramming genannt) führt nicht zu so gründlichen Resultaten wie wirkliches Studium. Hierher gehört auch die merkwürdige Thatsache, daß bei pathologischer Schwächung des Gedächtnisses zunächst die Wörter vergessen werden, welche konkrete und individuelle Gegenstände ausdrücken, während Bezeichnungen abstrakter Begriffe und Verhältnisse besser behalten werden. Am häufigsten werden deshalb Eigennamen und Hauptwörter überhaupt vergessen, später Zeitwörter, Eigenschaftswörter und Fürwörter. Kussmaul*) leitet dies aus dem Umstande her, daß

*) Die Störungen der Sprache. S. 163—165.

während wir uns Personen und Dinge leicht ohne Wörter vorstellen können, gewinnen abstrakte Begriffe und Verhältnisse erst mit Hilfe der Wörter Festigkeit in unserem Bewußtsein. Wir erhalten also weit größere Übung im Gebrauche der Wörter, die abstrakten Sinn haben, als im Gebrauche der Wörter, die konkreten Sinn haben. Versuche haben denn auch dargethan, daß wir beim Anblicke eines gedruckten Wortes oder Buchstabens kürzerer Zeit bedürfen, um uns auf dessen Namen zu besinnen, als beim Anblick einer Farbe, um uns des Namens derselben zu erinnern. Das Bild eines Stuhles erkennt man leichter wieder als das Wort „Stuhl“; es bedarf aber längerer Zeit, um den Namen zu finden, wenn man das Bild sieht, als wenn man das Wort sieht*).

Es könnte scheinen, als stehe es hiermit im Widerspruch, daß man so wenig aus den allerersten Kinderjahren erinnert, in denen das Gehirn doch am frischesten sein muß. Die Erinnerungen gehen ja selten weiter als bis ins dritte oder vierte Jahr zurück. Um dies zu erklären, hat Preyer treffend bemerkt, daß die Erfahrungen der allerersten Kinderjahre von denen der späteren Jahre sehr verschieden sind**). Was das Kind in den ersten Jahren lernt: sich aufrecht halten, gehen, sprechen, ist wie ein abgeschlossener Kursus für sich; wenn es diesen durchgemacht hat, ist der Weg zu dem großen, mit allen Erwachsenen gemeinschaftlichen Erfahrungskreise gebahnt. Es mangelt also an Kontinuität und Übereinstimmung zwischen den Erfahrungen der ersten und denen der späteren Jahre, und deshalb in der Regel an Interesse, jene älteren Erlebnisse in frischer Erinnerung zu bewahren.

Man würde jedoch auch andere mitwirkende Ursachen nachweisen können. Die ersten sinnlichen Wahrnehmungen tragen noch ein chaotisches und sporadisches Gepräge, sind wenig geordnet und organisiert, und eine gewisse Bestimmtheit und Ord-

*) Cattell: Psychometrische Untersuchungen. (Wundts Studien. III.) S. 477. 485.

***) Die Seele des Kindes. 3. Aufl. S. 277 u. f. — Darwin sagt in einem seiner Briefe, ein Kind könne ebenso verschieden von sich selbst als Erwachsenen sein, wie die Larve vom Schmetterlinge. (Life and Letters. III. S. 104.)

nung ist, wie später entwickelt werden wird, eine Bedingung für die Erhaltung der Erfahrungen in der Erinnerung. Im Bewusstsein des kleinen Kindes sind die „aufwärtsgehenden“ Ströme vorherrschend, ebenso im Traumbewusstsein. Auch Träume werden nur selten behalten. Das Großhirn, an welches die Erinnerungsthätigkeit gebunden ist, spielt im ganzen während dieses Zeitraums eine wenig aktive Rolle (siehe IV, 4). Die Eindrücke haben größere Tendenz, in Reflexbewegungen zum Ausbruch zu kommen, als sich in der Erinnerung zu lagern.

c. Ebenso wie ein gesundes und frisches Gehirn zum Ansammeln von Erinnerungstoff gehört, ebenso ist es auch für die Wiedererzeugung dieses Stoffes eine Bedingung, daß hinreichende Energie im Organismus, vorzüglich im Gehirn vorhanden ist. Sir Henry Holland, ein englischer Arzt, vergaß während eines Besuches in den Harzer Bergwerken plötzlich sein Deutsch infolge Überanstrengung, und es kam erst wieder, nachdem er sich ausgeruht und erquickt hatte. In heiterer Stimmung, überhaupt in starker Gemütsbewegung, tauchen Erinnerungen auf, über welche man unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht verfügt (vgl. 6). Dieselbe Wirkung kann der Genuß des Opiums und ähnlicher Mittel haben. Auf irgend eine Weise muß außerdem im organischen Zustand und in der herrschenden Grundstimmung etwas vorhanden sein, das dem Zustand und der Stimmung entspricht, die während des Erlebens zugegen waren. Fieberphantasien treten oft erst bei einem neuen Fieberanfall ins Gedächtnis zurück, während sie in der Zwischenzeit durchaus vergessen waren. Vorstellungen und Handlungen aus einem hypnotischen Zustande sind oft erst während des nächsten hypnotischen Zustandes Gegenstand der Erinnerung. Bei hysterischen Patienten, die die Erscheinung eines mehrfachen successiven Bewußtseins darbieten (siehe V B, 5), hat mitunter jeder Bewußtseinszustand seine Erinnerung; doch kann bisweilen z. B. der Zustand Nr. 3 aus Nr. 2 und Nr. 1, Nr. 2 aber nur aus Nr. 1 erinnern. Wahrscheinlich hängt die verschiedene Erinnerung mit dem Wechsel des Lebensgefühls zusammen; oft (jedoch nicht stets)*) steht das Wegfallen einer

*) Pierre Janet: *L'automatisme psychologique*. S. 85 u. f. will alle hysterische Amnesie durch die Anästhesie erklären, es scheint indes (vgl.

speziellen Erinnerung auch mit dem Verschwinden der entsprechenden Sinnesempfindung in Zusammenhang. —

Wir werden auf diesen Punkt zurückkommen bei den Gesetzen für die Association der Vorstellungen (siehe 8), die eigentlich nur näher entwickeln, wie die Erinnerung durch die Verhältnisse im Momente des Wiedererkennens bedingt ist.

d. Nicht alles, was wir erleben, eignet sich gleich gut zum Erinnern. Je einfacher und homogener es ist, desto leichter verschwindet es. Das vielseitig Ausgeprägte und Artikulierte wird besser behalten. Gefühle und Gemütsstimmungen werden deshalb, wie wir in einem späteren Zusammenhange sehen werden, nur vermittelt der Vorstellungen erinnert, an welche sie gebunden sind, und wir rufen leichter die Schwingungen und Übergänge der Gefühlsbewegung wieder hervor als das Gefühl selbst. Die Gemeinempfindungen, die dunkelsten und unartikuliertesten unserer Empfindungen, lassen sich auch nicht leicht wiedererzeugen. Wir können uns erinnern, daß wir unter diesen oder jenen Umständen Hunger oder Durst gefühlt haben, von dem Hunger oder Durste selbst gestaltet sich jedoch kein Erinnerungsbild. Dagegen geben die höheren Sinne, der Tastsinn, das Gehör und das Gesicht, klare und deutliche Erinnerungsbilder, und die Erinnerungswelt sehender Menschen wird sogar wohl hauptsächlich durch Vorstellungen des Gesichts bevölkert. Wir behalten Beziehungen besser als die einzelnen zur Beziehung gehörenden Glieder, die Form besser als den Inhalt. Unter den Formen entsinnt man sich wiederum derjenigen am besten, welche am deutlichsten ausgeprägt sind. So wird das Raumverhältnis besser behalten als das Zeitverhältnis, und dieses besser als das allgemeine Kontrast- und Unterschiedsverhältnis. Der leichtern Bewahrung des Raumverhältnisses wegen wurde dieses als Unterlage der sogenannten Gedächtniskunst benutzt, wie ein Rahmen (*memoria localis*), der allen Erinnerungstoff umschließen und stützen könnte.

8a. Wenn wir uns dem Laufe unserer Vorstellungen überlassen, so scheinen die auftauchenden Bilder „von selbst“ zu kommen, ebenso wie die Empfindungen. Jedenfalls glauben wir

James: Principles of Psychology. (I. S. 390) Fälle der Amnesie ohne Anästhesie und umgekehrt zu geben.

zu merken, daß dieselben ebensowenig von uns selbst erzeugt werden wie die unmittelbaren Empfindungen. Sowohl die ersteren als die letzteren müssen wir nehmen, wie sie sind, und wie sie kommen. Besonders wenn zwischen den auftauchenden und den vorausgehenden Vorstellungen großer Gegensatz und Unterschied ist, stehen jene als unerklärlich da. Die Wirkung scheint hier zur Ursache in keinem Verhältnisse zu stehen. Wird hierzu die Plötzlichkeit gefügt, mit welcher Vorstellungen sich bisweilen melden, so ist es kein Wunder, daß viele, die in der physischen Welt keine Unterbrechung der Kausalreihe annehmen, dennoch meinen, die seelische Welt sei keinen festen Gesetzen unterworfen. Wir sahen schon (siehe III), daß die Welt des Bewusstseins keine abgeschlossene Totalität ist; sie wird nur dann verständlich, wenn wir ein Wechselwirken zwischen bewußter und unbewußter Thätigkeit annehmen. Nicht alle Bedingungen für das Entstehen eines seelischen Zustandes sind im bewußten Vorstellungs- und Gefühlsleben gegeben; unbewußte, angeerbte oder selbsterworbene Dispositionen und Instinkte spielen oft die größte Rolle, und der Beobachter lernt sie erst aus ihren Wirkungen kennen. Die Gesetze für die Wechselwirkung der bewußten Vorstellungen sind deshalb nur Leitfäden, die uns führen können, wenn wir versuchen, das Wechseln der Bewusstseinserscheinungen zu verstehen, empirische Regeln, mittels deren wir das Chaos der Erfahrungen ordnen. Soweit wir aber imstande sind, die Bestätigung dieser Regeln durch nähere Untersuchung psychologischer Erscheinungen zu finden, wird die Voraussetzung eines Kausalzusammenhanges beglaubigt, mit welcher sich der Forscher der inneren sowohl als der äußeren Welt gegenüber einstellt. Und insofern eine Erscheinung sich nicht genügend durch diese Regeln erklären läßt, schließen wir nur, entweder daß es Gesetze geben muß, die wir nicht kennen, oder daß der Zusammenhang zu verworren sein muß, um auf einfache Gesichtspunkte zurückgeführt werden zu können.

b. Bei der Darstellung der Gesetze für die Association der Vorstellungen benutzen wir das Verfahren, daß wir uns eine einzelne Vorstellung (oder Empfindung) als gegeben denken und dann untersuchen, welche Vorstellungen dieselbe erfahrungsgemäß hervorzurufen geneigt sein wird. In der That wird das Hervorrufen

einer Vorstellung wohl nie durch ein einziges Element bestimmt; es wirken stets mehrere zusammen, und oft haben vorausgehende Vorstellungen vorbereitend gewirkt (siehe 6). Das Element, das wir als den Ausgangspunkt des Associationsvorganges darstellen, bildet also nur die wichtigste, nicht die einzige Ursache der Erzeugung der folgenden Vorstellungen*). — Diejenigen Gesetze oder Formen der Association, die wir im zunächst Folgenden aufstellen, sind vorläufig nur als empirisch gegeben zu betrachten. Später wird zu untersuchen sein, ob dieselben sich auf eine einzige Grundform reduzieren und aus der allgemeinen Natur des Bewusstseins (II, 5) ableiten lassen. Wir behandeln also die Lehre von der Association der Vorstellungen von demselben Gesichtspunkte aus wie die Lehre von den Empfindungen (VA, 1. 5). —

I. **Vorstellungsverbindung mittels Ähnlichkeit.**
(Psychologische Formel: $a_1 + a_2$.)

1. Der höchste Grad der Ähnlichkeit, der bei einer Association wirken kann, ist die Deckungsgleichheit, mittels deren eine Vorstellung eine andere hervorruft, die dem Bewusstsein als mit ersterer identisch dasteht (sie möge dies nun wirklich sein oder auch nicht). Diese Art der Ähnlichkeit wirkt bei dem unmittelbaren Wiedererkennen oder der Perzeption (siehe V B, 1 und 4 Ende). Oft geschieht das Wiedererkennen erst mittels freier Ähnlichkeitsassociation, indem die frühere Empfindung oder Vorstellung erst als freie Vorstellung hervorgerufen werden muß, ehe die gegenwärtige Empfindung oder Vorstellung als bekannt erscheinen kann.

2. Ein ferner liegender Grad der Ähnlichkeit ist die Qualitätsähnlichkeit. Diese findet zwischen Eigenschaften statt, die sich zwar nicht identifizieren lassen, die jedoch verwandt erscheinen. Vorstellungen von solchen Eigenschaften rufen einander wieder hervor. Eine Farbenähnlichkeit wie die des Orange mit dem Gelb kann eine Association begründen. Ein Porträt kann die Vorstellung von einer Person, eine Person die Vorstellung von einer anderen Person hervorrufen. Farbennüance und Form werden hier nie durchaus eins sein. Es ist die Qualitätsähnlichkeit, die bewirkt, daß sogar Personen, welche nichts von der Optik

*) Vgl. Über Wiedererkennen. Vierteljahrsschrift XIII. S. 450. XVI. S. 187.

verstehen, die Farben so ordnen, wie sie im Spektrum vorkommen, und daß wir Gegenstände in anderer Beleuchtung als vorher und Personen oder Gemälde in farbloser Wiedergabe wiederzuerkennen vermögen. Oft besteht die Ähnlichkeit in der Form allein, wie in der Vorstellungsreihe: Spiral, Korkzieher, Haarlocke, Ferkelschwanz. Der Anstoß zu Gleichnissen und Vergleichen wird oft durch solche Qualitätsähnlichkeit gegeben, z. B. wenn Homer den Anblick der glänzenden Waffen der vorrückenden griechischen Krieger mit dem Anblick eines fernen Waldbrandes vergleicht.

3. Eine noch ferner liegende Ähnlichkeit ist die Verhältniähnlichkeit oder die Analogie. Hier erzeugt die Vorstellung von einem Verhältnisse zwischen den Teilen oder Eigenschaften eines Gegenstandes die Vorstellung von einem anderen Gegenstande, zwischen dessen Teilen oder Eigenschaften ein gleiches Verhältnis stattfindet. Beispiele der Association mittels Verhältniähnlichkeit haben wir an den Metaphern (übertragenen oder bildlichen Ausdrücken) der Sprache. So an der Art und Weise, wie Wörter, die körperliche Erscheinungen bezeichnen, zur Bezeichnung seelischer Erscheinungen übergangen (I, 3). Nach Max Müller*) gab es in der Entwicklung der Sprache eine Periode, während deren „alle die Gedanken, welche über den engen Horizont des Alltagslebens herausgingen, durch Metaphern ausgedrückt werden mußten, [und] diese Metaphern noch nicht zu dem geworden waren, was sie für uns sind, nämlich zu bloßen, durch Gebrauch und Überlieferung gewöhnlich gewordenen Ausdrücken, sondern noch halb in ihrem ursprünglichen, halb in ihrem modifizierten Charakter gefühlt und verstanden wurden.“ Diese Periode dauert eigentlich wohl noch jetzt fort, bis die Wörter durch Übertragung neue Bedeutungen erhalten. — Wenn Schiller (in „Der Tanz“) durch die Gewalt des Rhythmus über tanzende Paare an das Weltgesetz gemahnt wird, das die Himmelskörper des Weltraumes befolgen, so ist es die Analogie, die ihn von der einen zur anderen Vorstellung führt. — Allen Symbolen, die etwas mehr als rein historische Bedeutung haben,

*) Vorlesungen über die Wissenschaft der Sprache. Deutsch von Böttiger. II. S. 335. — Vgl. über Metaphern Darmstetter: La vie des mots. Paris 1887.

liegt eine Analogie zu Grunde. So wenn ein Bündel Pfeile die Einigkeit oder der Adler den Gedanken bezeichnet. Während im Symbole das als Zeichen Benutzte seine selbständige Bedeutung hat und verständlich ist, wenn man gleich die bildliche Anwendung nicht kennt, ist die Allegorie durch ein äußeres, mechanisches Parallelisieren des zu Veranschaulichenden entstanden, so daß das Zeichen keine Bedeutung hat, wenn man nicht weiß, was es ausdrücken soll. So wenn eine Frau mit verbundenen Augen, das Schwert in der einen, die Wage in der anderen Hand, die Gerechtigkeit ausdrücken soll. Bei wissenschaftlicher Forschung ist die Association mittels Analogie von großer Bedeutung, indem sie zur Zusammenstellung solcher Erscheinungen bewegt, die der gewöhnlichen Auffassung zufolge nichts miteinander zu thun haben, wie z. B. das Verhältnis des Mondes zur Erde und das Verhältnis des emporgeworfenen Steines zur Erde.

II. Vorstellungsverbindung zwischen Teil und Totalität. (Psychologische Formel: $a_1 + [a_2 + b + c]$.)

Hier geschieht der Übergang von einer gegebenen Vorstellung zu einer ganzen Gruppe von Vorstellungen, unter denen sich eine der gegebenen durch Ähnlichkeit verwandte befindet. — Wenn der Anblick des Ofenfeuers (a_1) die Vorstellung von einer Schmiede erweckt ($a_2 + b + c$), so findet der Übergang mittels des Feuers der Schmiede (a_2) statt, obgleich dieses nicht von den übrigen Teilen der Schmiede getrennt wird. Der wahnsinnige König Lear will den blinden Gloster in seinem Unglück trösten; der Trost erinnert ihn an eine Predigt, bei welcher der Redner nach Art puritanischer Prediger den Hut in der Hand hält; der Filz des Hutes bewegt ihn wieder, sich eine mögliche Kriegslist vorzustellen: den Pferden die Hufe mit Filz zu bekleiden, um seine Feinde geräuschlos zu überfallen*). Durch untergeordnete Züge

*) Gedulde dich, wir kamen weinend an.

Du weißt, wenn wir die erste Luft einatmen,
Schrei'n wir und wiesel'n. Ich will dir pred'gen, horch!

. Ein schöner Hut! —

O feine Kriegslist, einen Pferdetrupp

Mit Filz so zu beschuh'n: ich will's versuchen,

Und komm' ich über diese Schwiegersöhne,

Dann schlägt sie tot, tot, tot!

(König Lear. Akt IV. Sc. 7.)

wird er also dazu gebracht, sich die eine Scene nach der anderen zu konstruieren. — Bei vollständiger Verrücktheit (*démence*), wo der Vorstellungskreis in der Auflösung begriffen ist, wird die Verbindung der Vorstellungen nur durch den gleichartigen Klang der Wörter (die *Assonanz*) bestimmt*); Ähnlichkeit der Laute führt alle die mit dem Worte verbundenen Vorstellungen herbei. Auch in normalem Zustande erweckt jedes Wort schon durch seinen Laut gewisse Associationen**).

III. *Vorstellungsverbindung mittels äußerer Zusammenhanges* (mittels Berührung). (Psychologische Formel: $a + b$.)

Empfindungen und Vorstellungen von Dingen oder Eigenschaften, die gleichzeitig oder in unmittelbarer Reihenfolge in unserer Erfahrung vorkommen, haben die Tendenz, einander wieder hervorzurufen. Diese Associationsform unterscheidet sich von der vorigen dadurch, daß die Hauptsache hier der Übergang zu einer von der gegebenen durchaus verschiedenen Vorstellung ist; sie entfernt sich also weiter von der Ähnlichkeitsassociation. — Die Vorstellung von einem Manne führt auf natürliche Weise zu der Vorstellung von seinem Hause, seinen Freunden u. s. w., die Vorstellung von einem Spieler zu der Vorstellung von dem grünen Tische, die Vorstellung von einem Wrack zur Vorstellung von einem Ufer. — Die Vorstellung von einem Dinge wird mittels Berührungsassociation der Vorstellungen von dessen Teilen oder Eigenschaften gebildet. Das Kind lernt, daß das Feste und Harte, das es fühlt, sich nicht vom erblickten Braunen trennen läßt, und mittels gegenseitiger Verbindung dieser beiden Vorstellungen entsteht die Vorstellung vom Tische. Das Ding ist für uns weiter nichts als der Inbegriff von dessen Eigenschaften. — Ein anderes wichtiges Beispiel der Berührungsassociation ist die Verbindung eines Dinges mit der Bezeichnung dieses Dinges. Eine Gemütsbewegung und deren äußerer Ausdruck werden in der Vorstellung auf natürliche Weise verbunden. Das griechische Wort für „Schreck“ (*phobos*) bedeutet eigentlich

*) Griesinger: *Pathol. und Therapie der psych. Krankheiten*. 2. Aufl. S. 374.

***) Tegnér: *Språkets makt öfver tanken*. Stockholm 1880. S. 25 u. f.

„Flucht“. Das deutsche „erschrecken“ bedeutete eigentlich „aufspringen“. Dieses Verhältnis ist wahrscheinlich von Bedeutung für die Entstehung und Entwicklung der Sprache gewesen. Durch den Anblick von Dingen oder Ereignissen wurden Gemütsbewegungen erweckt, die in Lauten und Mienen zum Ausbruch kamen, und es bildete sich nun ganz natürlich eine Berührungsassoziation nicht nur zwischen der Gemütsbewegung und deren äußerem Ausdruck, sondern auch zwischen letzterem und der denselben hervorrufenden Begebenheit. Durch fortwährende Wiederholung und dadurch, daß mehrere Individuen die nämliche Berührungsassoziation zwischen einem Ausruf und einem Dinge oder einer Begebenheit bildeten, erhielt man ein Mitteilungsmittel, indem man sicher sein konnte, durch Ausstoßen des Ausrufes die Vorstellung von dem zu erwecken, das denselben hervorzurufen pflegte*). Ausbrüche in Lauten können indes auch durch die Lust, Naturlaute oder das Geschrei der Tiere nachzuahmen, oder als spontane Bewegungen entstehen, die ihren Ursprung dem Bedürfnisse, die Stimmuskeln zu gebrauchen, verdanken. Ein solcher spontan ausgestoßener Laut würde dann die Bezeichnung für etwas werden können, das gleichzeitig mit dem Hören des Lautes aufgefaßt würde. Die Indianer geben dem Kinde oft das erste Wort, das es aussprechen lernt, zum Namen. Jedoch kann jede Berührungsassoziation namengebend wirken, denn das Indianerkind wird auch bisweilen nach dem ersten Gegenstande benannt,

*) Über die Entstehung der Sprache vgl. Madvig: *Om Sprogets Væsen, Udvikling og Liv* (Über das Wesen, die Entwicklung und das Leben der Sprache.) (Universitätsprogramm.) Kopenhagen 1842. S. 9 u. f. — Whitney: *Life and Growth of Language*. London 1875. S. 278—309. — Preyer: *Die Seele des Kindes*. 3. Aufl. S. 440 u. f. — Eine interessante Bestätigung dieser Theorie gewährte die blinde und taubstumme Laura Bridgman. Diese pflegte als Äußerung ihrer Stimmung gegen die Personen, mit denen sie beisammen war, oder an die sie dachte, Laute auszustoßen, welche sie natürlich nicht hören konnte, obgleich sie (der Bewegungsempfindungen wegen) zu bemerken vermochte, daß sie dieselben ausstieß, wie auch, daß andere dieselben auffaßten. Hierdurch wurden die Laute allmählich zu Namen der Betreffenden, indem sie entdeckte, daß sie mittels derselben die Vorstellung anderer Menschen auf die Personen hinzuleiten vermochte, an welche sie dachte. Jerusalem: Laura Bridgman. S. 47 u. f. —

für welchen es Interesse zeigt. Wenn der Laut für die Bildung der Sprache gröfsere Bedeutung hat, als andere Äußerungen dessen, was im Gemüte vorgeht, rührt dies wohl daher, dafs er über den gröfsten Reichtum an Nüancen zum Ausdrücken der Gefühle verfügt. Schon in der Tierwelt ist der Schrei zugleich unwillkürliche Wirkung dessen, was starken Eindruck auf das Individuum macht, und Signal für andere Individuen. Der Schmerzensschrei warnt, und Locktöne führen die Geschlechter einander zu. Nach Darwin wurde die Fähigkeit zum Erzeugen von Tönen während der Paarungswahl in den Vorfahren des Menschen entwickelt und deshalb mit den allerstärksten Gemütsbewegungen: heifser Liebe, Eifersucht und Triumphieren verbunden. Diese Fähigkeit sollte also vor der Fähigkeit zum artikulierten Sprechen entstanden sein*). — Die verschiedenen Sinnesempfindungen haben das gemeinsam, dafs sie alle, jede auf ihre Weise, auf das Gefühl einwirken; es ist also kein Wunder, dafs sie zuletzt alle in die Sprache des Gefühls übersetzt werden.

c. Bei den Versuchen, die verschiedenen empirischen Associationsgesetze auf ein einziges Gesetz zurückzuführen**), hat man sich meistens an die Berührungsassociation allein gehalten. Es sollte dann nur scheinbar sein, dafs eine Vorstellung durch ihre Ähnlichkeit mit einer gegebenen Vorstellung wieder im Bewusstsein hervorgerufen würde. Bei dem Versuche, dies darzulegen, kann man vorzüglich drei Wege einschlagen, die sich jedoch alle als nicht ans Ziel führend erweisen. — 1) Man verweist darauf, dafs Vorstellungen, deren Gegenstände einander ähnlich sind, oft zusammen im Bewusstsein vorkommen werden. Dies kann aber nicht alle Fälle der Ähnlichkeitsassociation erklären. Denn einige der sonderbarsten Vorstellungsverbindungen entstehen gerade dadurch, dafs die gegenwärtige Erscheinung die Vorstellung von einer fernen, aber ähnlichen Erscheinung hervorruft, wie z. B. Darwin fand, dafs die grüne Farbe einer neuseeländischen

*) The Expression of the Emotions. London 1872. S. 87.

**) In meiner Abhandlung: Über Wiederkennen (Vierteljahrsschrift für wiss. Philos. XIV.) S. 40—54 u. 167—191 habe ich das ganze Problem von den Associationsgesetzen und deren gegenseitigen Beziehungen ausführlicher erörtert, als es der Raum hier gestattet.

Landschaft derjenigen ähnlich war, die er von einer Gegend in Süd-Amerika kannte. — 2) Man verweist darauf, daß einander ähnliche Erscheinungen oft durch dieselben Wörter bezeichnet werden. Aber erstens ist dem nicht immer so. Zweitens denkt man nicht immer in Worten, so daß es Vorstellungsassoziationen geben kann, bei denen das Wort thatsächlich keine Bedeutung hat, besonders wo es sich um Vorstellungen von individuellen Erscheinungen dreht (siehe 7 b), oder bei Personen, die überhaupt sehr anschauliche und lebhaftere Vorstellungen besitzen. Drittens muß doch ein Grund vorgelegen haben, um ähnlichen Erscheinungen denselben Namen zu verleihen, und dieser Grund kann kein anderer gewesen sein als — die Ähnlichkeit, welche bewirkt haben muß, daß man dieselben zusammenstellte und zu einer Gruppe vereinte, oder daß man einen Namen von der einen Erscheinung auf andere übertrug. — 3) Endlich hat man die Sache so aufgefaßt: „Wenn zwei Erscheinungen einander ähnlich sind, so bedeutet dies, daß einige Eigenschaften ihnen gemeinsam, andere aber verschieden sind. Die Erscheinung X kann man dann $= a + b + c + d$ setzen, während die ihr ähnliche Erscheinung $Y = a + b + f + g$ ist. Wenn nun X „mittels Ähnlichkeit“ Y erzeugt, geht dies möglicherweise so zu, daß wir nicht mit c, sondern mit f fortsetzen, wenn wir von a bis b gegangen sind. Oder auch ist es besonders das b, das uns im X interessiert, und wir gehen dann von X zu b (indem $a + c + d$ verschwinden) und von b zu Y (indem $a + f + g$ hinzugefügt werden).“ Die ganze Annahme scheidet aber daran, daß wir nicht alle Ähnlichkeitsverhältnisse dadurch zu erklären vermögen, daß wir gemeinsame und verschiedene Teile oder Eigenschaften unterscheiden. Es ist Ähnlichkeit zwischen Orange und Gelb; man kann aber das Orange nicht zerteilen in einige Teile, die im Gelb wiederkämen, und einige, die es für sich selbst hätte. Ein gemalter Apfel und ein photographierter Apfel sind einander ähnlich; von dem, was beiden gemeinschaftlich ist, können wir indes keine Vorstellung haben. Dies müßte wohl die Rundheit sein, aber diese können wir uns nicht vorstellen, ohne dem Runden eine gewisse Farbe beizulegen. Selbst wenn es möglich ist, zwischen gemeinsamen und verschiedenen Teilen zu sondern, z. B. bei zwei Gesichtern, die uns ähnlich scheinen, obgleich nur

einzelne Züge Ähnlichkeit darbieten, — selbst dann unternehmen wir im ersten Augenblicke keine solche Unterscheidung, sondern die Ähnlichkeit wird von dem Teile auf die ganze Erscheinung übertragen, bis die Analyse dieselbe auf den Teil beschränkt*).

Auch wenn man darauf eingehen wollte, die Berührungsassociation zu Grunde zu legen, würde diese doch nicht so einfach sein, wie sie gewöhnlich von denjenigen aufgefasst wird, welche die Ähnlichkeitsassociation verwerfen. Was bei der Berührungsassociation thätig ist, das ist in physiologischer Beziehung ebenso beim Wiedererkennen (V B, 1) das Gesetz der Übung. Der Übergang aus einer Vorstellung in eine andere wird physiologisch dadurch erklärt, daß die entsprechenden Hirnprozesse wegen häufiger Wiederholung in unmittelbarer Reihenfolge die Tendenz erhalten haben, ineinander überzugehen. Es ist hier also dasselbe Prinzip thätig wie bei jeder Gewohnheit. Dieselbe Übung, die bewirkt, daß der Übergang aus a in b leicht angestellt wird, muß aber auch bewirken, daß a wiedererkannt wird. a hat sich ja wenigstens ebenso oft eingestellt, als der Übergang aus a in b unternommen wurde. Keine Berührungsassociation wird also eintreten können, ohne daß das erste Glied mehr oder weniger bewußt wiedererkannt würde. Dies ist eine notwendige Bedingung, denn habe ich a durchaus vergessen, so wird dasselbe mich nicht an b erinnern können, mit dem es früher zusammen vorgekommen war. Oft ist das Wiedererkennen des a kein unmittelbares, sondern es muß eine freie Ähnlichkeitsassociation des gegenwärtigen a mit dem aus früherer Zeit wiedererkannten eintreten, bevor der Übergang zu b stattfinden kann. Das Wiedererkennen des a kann oft aber auch so unmittelbar und schnell geschehen, daß wir dasselbe nicht bemerken und uns wundern, b

*) W. James erklärt (Princ. of Psychol. I. 578 u. f.) die Ähnlichkeitsassociation auf die zuletzt angeführte Weise, obschon er in einer anderen Relation (I. S. 493 u. f.; II. S. 2) mit Recht bestreitet, man könne stets so zwischen den gemeinschaftlichen und den besonderen Bestandteilen zweier Erscheinungen unterscheiden, daß sich jene für sich allein vorstellen ließen. Ich vermag nichts anderes zu ersehen, als daß der geistreiche Psycholog sich hier selbst widerspricht.

im Bewußtsein anzutreffen. Es geht hier, wie wenn wir Nachbilder von Empfindungen erhalten, die wir nicht bemerkten, ja vielleicht sogar von Reizungen, die nicht zum Bewußtsein kamen (siehe III, 6). Auch bei Ähnlichkeitsassociation kann etwas Derartiges vorkommen. Auf einem Spaziergange wurde ich durch das lebhafte Erinnerungsbild einer Gebirgslandschaft aus der Schweiz überrascht und entdeckte bei näherem Nachsinnen, daß dasselbe durch den Anblick gewaltiger Wolkenmassen im Horizonte hervorgerufen sein mußte.

Man könnte fragen, ob sich in physiologischer Beziehung eine ebenso einfache Erklärung der Ähnlichkeitsassociation wie der Berührungssassociation geben läßt. Die Möglichkeit einer solchen Erklärung liegt in dem Umstande, daß die Ähnlichkeitsassociation sich am freiesten und kräftigsten regt, wenn das Gehirn lebenskräftig oder in starker Spannung ist. So bei dem Seher, dem Dichter oder dem mit großen Problemen beschäftigten Denker. Namentlich in solchen Augenblicken werden einander fern liegende Erscheinungen mittels Ähnlichkeit verbunden. Es liegt dann nahe, dies damit in Verbindung zu setzen, daß das Gehirn das Bedürfnis hat, die angesammelte Energie zu verwenden oder der starken Spannung Abfluß zu verschaffen, ein ähnliches Bedürfnis wie dasjenige, welches zur spontanen Bewegung führt. Hat eine Vorstellung oder ein Kreis von Vorstellungen das Bewußtsein beansprucht und in starke Bewegung gesetzt, so werden sich zwei Tendenzen zugleich geltend machen: ein Streben, die herrschende Vorstellung festzuhalten, und ein Streben, Energie auszulösen. Beide Tendenzen werden durch die Ähnlichkeitsassociation befriedigt werden, indem das Bewußtsein die herrschende Vorstellung durch das Hervorholen verwandter Vorstellungen gleichsam umkreist. Es kommen neue Vorstellungen, ohne daß die gegebenen gänzlich verlassen würden. Physiologisch ausgedrückt: es werden Hirnprozesse ähnlicher Beschaffenheit (z. B. der Schwingungsform) wie die gegebenen ausgelöst, die sich aber nach verschiedenen Teilen des Gehirns ausbreiten.

Ogleich die Ähnlichkeitsassociation (wenn man hierzu auch das Wiedererkennen rechnen will) also eine Bedingung der Berührungssassociation ist, kann man doch nicht alle Association auf dieselbe zurückführen, ebensowenig wie auf die Berührungs-

association. Die Erscheinungen bieten nämlich niemals Ähnlichkeit allein dar. Es sind stets verschiedenartige Elemente mitbeteiligt; dies ist in der psychologischen Formel der Ähnlichkeitsassociation durch die verschiedenen Indices (a_1 und a_2) ausgedrückt. Bei jeder Association macht sich deswegen sowohl die Ähnlichkeits- als die Berührungsbeziehung geltend, obschon in verschiedenem Maße. — Dagegen wird sich das mittlere der aufgestellten Associationsgesetze, das Gesetz des Überganges von dem Teile zur Totalität, als das Grundgesetz aller Association erweisen, aus welchem sich die Ähnlichkeitsassociation und die Berührungsassociation als spezielle Fälle ableiten lassen. Gehen wir von der Formel $a_1 + (a_2 + b + c)$ aus, so läßt sich leicht zeigen, daß Ähnlichkeits- und Berührungsassociation nur extreme Fälle derselben bezeichnen. Wenn nämlich b und c an Stärke und Deutlichkeit bis ins unbestimmte abnehmen, kommen wir zur Formel der Ähnlichkeitsassociation: $a_1 + a_2$ als Grenzfäll. — Auch auf etwas anderem Wege kann die Totalitätsassociation zur Ähnlichkeitsassociation hinüberführen. Je mehr die Vorstellung von den gemeinsamen Elementen (a_1 und a_2) vorherrschend wird, um so stärker wird (durch ähnliche Kontrastwirkung wie die schon V B, 1 erwähnte) die Verschiedenheit der anderen Elemente hervortreten*). Die Totalität wird also gleichsam in zwei Teile (a_2 und $b + c$) gespalten, und nur mit Bezug auf den ersten Teil findet eine Association statt. — Wenn andererseits aber das Wiedererkennen von a_2 und dessen Verschmelzen mit a_1 mit immer größerer Schnelligkeit und Unmerklichkeit vorgeht, so kommen wir zur Formel der Berührungsassociation: $a + b$. Das Wesentliche aller Association wird also die Tendenz, wenn

*) Vgl. Stumpf: Tonpsychologie. I. S. 114: „Die Ähnlichkeit scheint uns dann am deutlichsten stattzufinden, wenn das Ganze als Ganzes aufgefaßt wird. Je mehr wir die Aufmerksamkeit auf die gleichen Teile richten, um so mehr verschwindet der Eindruck der Ähnlichkeit des Ganzen. Ich bemerke die Ähnlichkeit zweier Gesichter, suche nach einem Grunde, finde die gleichen Augen. Sowie ich dies bemerke, tritt auch der Unterschied des Übrigen in die Aufmerksamkeit, ja fast mehr als die Gleichheit jener Teile, und die Ähnlichkeit des Ganzen als solche scheint fast zu verschwinden. Ebenso, wenn zwei Klänge den gleichen Teilton besitzen, scheint mir ihre Ähnlichkeit um so deutlicher, je weniger ich diese gesondert heraushöre.“

ein einzelnes Element gegeben ist, den gesamten Zustand wiederzuerzeugen, von dem dieses Element oder ein ähnliches einen Teil bildete*). Dieses Grundgesetz, das wir das Totalitätsgesetz nennen können, führt uns auf natürliche Weise zur allgemeinen Natur des Bewußtseins als zusammenfassender Thätigkeit zurück. Die einzelnen Elemente des nämlichen Bewußtseinszustandes stehen nicht absolut gesondert und selbständig da, sondern bestehen nur als Glieder der Totalität, und somit ist die Tendenz erklärlich, diese wieder hervorzurufen, wenn ein einzelnes Glied gegeben ist. Der bruchstückartige Charakter des Gegebenen wird möglichst weit aufgehoben. Die formale Einheitlichkeit des Bewußtseins (V B, 5) legt sich hier also an den Tag. Alle Association ist Synthese.

Wir müssen die Sache indes noch von einer anderen Seite betrachten. Denn was jedem einzelnen geistigen Zustande seinen eigentümlichen Charakter verleiht, ist vorzüglich die Stimmung, welche während desselben herrscht, ihn bestimmt und durch ihn bestimmt wird. Ebenso wie bei den unmittelbaren Empfindungen spielen auch bei dem Verlaufe der Vorstellungen das Interesse und die durch das Interesse bestimmte Aufmerksamkeit eine wesentliche Rolle. Wir verhalten uns nie ganz passiv bei Ideenassociationen, ebensowenig wie bei unseren Empfindungen (A, 6—7). Die Verbindung zwischen unseren Vorstellungen wird deshalb in jedem einzelnen Momente nicht nur durch Ähnlichkeits- und Zusammenhangsverhältnisse bedingt, sondern auch durch das herrschende Gefühl. Eine Annäherung an reine, absolute Gültigkeit der angeführten Gesetze der Vorstellungsverbindung haben wir nur in Momenten, in welchen die Stimmung neutral ist, oder besser, wo sie derartig in einer gewissen Beziehung angepaßt ist, daß sie auf einem gegebenen Gebiete gerade das ihrige thut, damit die Vorstellungen sich nach ihrer Verwandtschaft und ihrem Zusammenhang ordnen. Ursprünglich bringen bestimmte praktische Zwecke und Interessen die Wag-

*) Durch Wiederholung von Silbenseihen bildet sich nach Ebbinghaus (Über das Gedächtnis. S. 139. 147) Association nicht nur zwischen den unmittelbar aufeinanderfolgenden Silben, sondern auch, freilich keine so feste, zwischen Gliedern, die in der Reihe weiter voneinander entfernt stehen.

schale zu gunsten bestimmter Vorstellungsreihen zum Sinken. Es findet also eine Art Wahl unter den möglichen Vorstellungen statt, und hier steht der Weg vielen unbewussten Einflüssen offen, die sich sogar dort geltend machen, wo wir dem Strom unserer Gedanken zu folgen und nicht ihn zu lenken glauben. Durch das Interesse kommen wir zurück auf Trieb, Instinkt und Temperament, verborgene Quellen, die oft erst durch ihre Wirkungen erkannt werden. Die Verbindung zwischen Gefühl und Erkenntnis liegt tiefer als die Verbindung zwischen den Vorstellungen untereinander. Wenn alle Vorstellungsverbindungen auf den wirklichen Erfahrungen des Individuums und deren Kombinationen nach den Gesetzen der Ideenassociation beruhten, so würde das Bewußtsein jedes Einzelnen weit mehr klar und durchschaulich sein, als es wirklich ist. — Dies ist nicht so zu verstehen, als wäre nur der Mangel an verständlichem Zusammenhange durch Einfluß von seiten des Gefühls zu erklären. Das Gefühl kann andererseits auch festeren Zusammenhang erzeugen, als sonst vorhanden sein würde. Das stärkste Gefühl ist das, mit welchem der Mensch seine ideellen oder praktischen Zwecke umfaßt; dieses Gefühl bewegt ihn, die Mittel zur Verwirklichung dieser Zwecke zu suchen, und legt somit den Grund eines festen Zusammenhanges zwischen einem ganzen Kreise von Vorstellungen. Wir werden hierdurch dazu geführt, der realen Einheitlichkeit des Bewußtseinslebens (V B, 5) und deren Bedeutung für das Bestehen und die Gesundheit des geistigen Lebens zu gedenken.

Die nähere Untersuchung über den Einfluß des Gefühls und des Willens auf das Erkennen muß jedoch bis zum folgenden Abschnitt (VI F und VII B, 2) aufgeschoben werden. Hier soll nur hinzugefügt werden, daß wenn man mitunter Association mittels Kontrastes als speziellen Fall der Vorstellungsverbindung aufgestellt hat, so lassen sich die hierher gehörenden Erscheinungen auf natürliche Weise durch den Einfluß des Gefühls erklären, sofern sie nicht ganz einfach durch die Gesetze der Ähnlichkeit oder des Zusammenhanges verständlich werden. Es ist dem Gefühlsleben eigentümlich, sich in Gegensätzen zu bewegen; von Anfang bis zu Ende wird es durch den großen Kontrast zwischen

Lust und Schmerz bestimmt, und hier finden wir weit stärkere Kontrastwirkungen als auf dem Gebiete der Empfindungen. Auf eine starke Anspannung in der einen Richtung folgt gewöhnlich eine Erschlaffung, wo nicht eine Tendenz, das Interesse nach entgegengesetzter Richtung zu lenken, ebensowie das mit einer Farbe gesättigte Auge die kontrastierende Farbe sucht. Hierdurch würde sich das Bedürfnis erklären lassen, von der Vorstellung des Lichtes zur Vorstellung des Dunkeln, von der Vorstellung des Großen zur Vorstellung des Kleinen überzugehen. Es ist indes nicht in allen Fällen notwendig, auf den Hang des Gefühls zu kontrastierenden Zuständen zurückzugehen; oft liegt die Erklärung in einem Ähnlichkeits- oder Zusammenhangsverhältnisse*). Kontraste gehören unter denselben gemeinschaftlichen Begriff, ebenso wie zwei Pole, die sich jeder in seiner Richtung von einem und demselben Mittelpunkt entfernen. Zwerg und Riese weichen beide von dem gewöhnlichem Durchschnittsmasse ab. Ferner führt es der Lauf des Lebens mit sich, daß Gegensätze einander ablösen, berühren und ineinander übergehen, wie Tag die Nacht ablöst, Freude die Trauer. Hier kann nun der äußere Zusammenhang associierend wirken.

d. Bei dem Verschwinden einer Vorstellung aus dem Bewußtsein sind oft Associationen, die entweder von jener selbst oder von anderen Vorstellungen aus erweckt wurden, von wesentlicher Bedeutung. Insoweit kann von Gesetzen des Vergessens die Rede sein, die mit den Gesetzen des Erinnerns in engem Zusammenhange stehen.

1) Ganz direkt läßt sich einer widerstrebenden Vorstellung natürlich nicht entgegenarbeiten. Die Kunst des Vergessens (oder, wie man sie auch genannt hat, des Abstrahierens) kann nur darin bestehen, daß gewisse Vorstellungen vermittelt anderer verdrängt werden. Wer vergessen will, der muß starke und große Vorstellungsreihen suchen, in welchen sein Denken aufgehen kann. Was für welche er aufsucht (Belustigungen oder Bußübungen, Arbeit oder Phantasieren), das wird darauf beruhen, wie sein Charakter ist, und was ihm in geistiger Beziehung zur Verfügung

*) Vgl. James Mill: *Analysis of the phenomena of the human mind.* 2 ed. London 1869. I. S. 113 u. f.

steht. — Die Fähigkeit zur Selbsterziehung beruht grofsenteils darauf, ob man die Kunst des Vergessens üben kann. Glücklicherweise kommt, wie das Folgende zeigt, die Natur der Kunst zu Hilfe, indem sie nicht nur neue Erfahrungen und Erlebnisse sendet, welche neue Associationsreihen in Bewegung setzen, sondern auch die gegebene Vorstellung Associationen erregen läfst, mittels deren dieselbe verdrängt werden kann.

2) In vielen Fällen ist eine Vorstellung von vornherein mit einer anderen von solcher Stärke und Bedeutung verbunden, dafs letztere allmählich die erstere verdunkelt oder verdrängt. Wenn man einem kleinen Kinde etwas mit der Hand zeigt und diese darauf zurückzieht, so folgen die Augen des Kindes gewöhnlich der Hand anstatt beim Gegenstande zu verweilen. Wenn dieser aber aus irgend einem Grunde die Aufmerksamkeit anziehen vermag, bekümmert das Kind sich nicht darum, was aus der Hand wird. Dies ist die Geschichte aller wahren Erziehung (siehe III, 4): die Autorität führt den Mündling zu einer Wahrheit, die schliesslich selbständige Gültigkeit und Bedeutung erhält, so dafs die ursprüngliche Autorität vergessen wird, ebenso wie man nach vollendetem Bau des Hauses das Gerüst entfernt. Kann man das Haus bauen, ohne sich eines Gerüsts zu bedienen, so ist dies natürlich am besten. Sowohl die Pädagogik als die sogenannte „Gedächtniskunst“ hat oft gar zu groses Gewicht auf den Gebrauch von Mittelgliedern gelegt, deren Entfernung aus dem Bewusstsein später schwer zu bewerkstelligen sein kann. In vielen Fällen der Berührungsassociation beachtet man nicht diejenige Vorstellung, von welcher die Association ausgeht, weil die nachfolgenden Vorstellungen alles Interesse und alle Aufmerksamkeit auf sich lenken (III, 6; V B, 8 c).

3) In anderen Fällen verschwindet die erste Vorstellung nicht ganz, sondern wird als untergeordnetes Element in der durch dieselbe erweckten aufgenommen. Beim Lesen erwecken die Buchstaben eine Menge Vorstellungen und Gefühle, die Zeichen selbst verschwinden darum jedoch nicht immer gänzlich aus unserem Bewusstsein. Bei übertragenen und bildlichen Bezeichnungen liegt oft die ursprüngliche Bedeutung noch dämmernd im Hintergrunde. Wenn z. B. vom Feuer der Begeisterung gesprochen wird, so ist

in den nicht allzusehr an die Rhetorik Gewohnten noch ein Schimmer von der Vorstellung des wirklichen Feuers zurück.

4) Eine Vorstellung kann also verdrängt werden entweder durch eine ganz fremde, aus anderen Gegenden des Bewußtseins willkürlich erweckte Vorstellung ($a < x$), oder durch eine Vorstellung, die sie selbst erzeugt ($a < b$), oder sie kann als untergeordnetes Element in die siegende Vorstellung ($\begin{smallmatrix} b \\ a \end{smallmatrix}$) einfließen. Es gibt aber noch eine vierte Möglichkeit. Sie kann ihre Selbständigkeit der anderen Vorstellung gegenüber wahren, an welche sie sich anschließt, und sich dennoch so innig mit dieser verbinden, daß eine neue Vorstellung entsteht, die durch beide jene Vorstellungen bestimmt ist, ohne daß diese in der neuen Vorstellung jede für sich bemerkt würden. Das Schema hierfür ist: $ab = c$. Es äußert sich hier also eine Art psychischer Chemie*): bei chemischer Zusammensetzung hat das Produkt ja andere Eigenschaften als die Stoffe, aus welchem es zusammengesetzt ist. Die Geschichte zusammengesetzter Wörter gibt Beispiele hiervon ab. Beim Worte „Fleischbrühe“ haben wir kaum die beiden Vorstellungen „Fleisch“ und „Brühe“ als jede für sich im Bewußtsein hervortretend; ursprünglich ist es indes gebildet worden, um diese Art Brühe von anderen zu unterscheiden. In der jüngsten Zeit ist das Wort „Kilogramm-meter“ gebildet worden, um die Kraft zu bezeichnen, die imstande ist, ein Kilogramm ein Meter zu heben; nach Übung im Gebrauche dieses Wortes braucht man

*) Hartley hat zuerst in seinen „Observations of man“ auf diese Erscheinung aufmerksam gemacht. Dieselbe ist ein spezieller Fall „unauflöslicher Association.“ — Stumpf (Tonpsychologie. II. S. 130; 208 u. f.) kritisiert diese Analogie zwischen psychologischer Verschmelzung und chemischer Zusammensetzung und behauptet, durch erstere entstehe keine neue Qualität. Zur psychologischen Verschmelzung, wie sie z. B. bei einem Zusammenklang von Tönen stattfindet, sollen sich nach Stumpf keine materiellen Analogien nachweisen lassen. Stumpf zeigt, daß der zusammengesetzte Klang seine Qualität nach einem einzelnen, gewöhnlich dem tiefsten Tone erhält. Es läßt sich jedoch nicht bestreiten, daß die auf diese Weise dem Zusammenklange beigelegte Qualität in der Auffassung von derjenigen verschieden ist, mit welcher der allein gehörte tiefste Ton auftritt. Und es läßt sich ebensowenig in Abrede stellen, daß wir an zusammengesetzten Vorstellungen eine einzige totale statt mehrerer einzelnen Vorstellungen haben und letztere nicht zu unterscheiden brauchen.

nicht ausdrücklich an den besonderen Sinn der beiden Bestandteile zu denken, sondern der Totalsinn des ganzen Wortes stellt sich dem Bewußtsein auf einen Schlag dar. Die Vorstellung von Entfernung scheint uns einfach und unmittelbar zu sein, und doch ist sie sicherlich (wie wir im nächsten Abschnitte sehen werden) das Produkt von Empfindungen, die sich nicht mehr jede für sich geltend machen. — Dasselbe gilt jeder Auffassung einer Totalität, welche wir durch mühsames Verarbeiten der Einzelheiten erworben haben; die Totalität steht da als Objekt unmittelbarer Anschauung, eines „intuitiven Wissens“, dem alle diskursiven Elemente und Prozesse entschwunden sind. Hier ist die Übung mitwirkend: je öfter wir die Einzelheiten durchgegangen haben, um so besser und leichter kann die Totalität mit einem Schläge vor uns stehen. Successive Auffassung geht der simultanen voraus (vgl. V A, 5).

9 a. Die Vorstellung in ihrer einfachsten Form ist eine reproduzierte Empfindung. Als solche ist sie nicht zusammengesetzt, in dem Sinne, in welchem die Empfindung es ist (V A, 2) und kann Einzelvorstellung genannt werden. Aus solchen Einzelvorstellungen werden durch Berührungsassociation (V B, 8 b III) zusammengesetzte Vorstellungen gebildet, welche den zusammengesetzten Perzeptionen (V B, 2) entsprechen; sie betreffen Gegenstände, Personen, Verhältnisse und Begebenheiten und können Individualvorstellungen genannt werden. Die Einzelvorstellungen sind in diesen zu Vorstellungen von individuellen Totalitäten verbunden. Der Zusammenhang zwischen den Einzelvorstellungen, aus welchen die Individualvorstellung besteht, kann so fest und eng sein, daß wir geneigt sind anzunehmen, der Individualvorstellung entspreche eine gewisse mystische Einheit in der objektiven Welt, nämlich das, was wir „das Ding selbst“ nennen, als verschieden von dessen Eigenschaften. —

Derartige Individualvorstellungen sind jedoch keineswegs fest und unveränderlich. Ihre Elemente können wechseln, und oft sind sie in einem Augenblick nicht mehr, was sie im vorhergehenden waren. Meine Vorstellung von dem Tisch, an welchem ich sitze, ist durch eine Verbindung verschiedener Einzelvorstellungen (eine gewisse Farbe, ein bestimmter Grad der Härte, Form, Stellung u. s. w.) gebildet. Aber jedes einzelne Mal, wenn ich den Tisch

sah, habe ich ihn auf verschiedene Weise gesehen: Gesichtspunkt, Beleuchtung, Stellung sind nie ganz dieselben gewesen: bald hat das eine, bald das andere Element (bald Farbe und Härte, bald Form und Stellung) besonderer Umstände wegen meine Aufmerksamkeit angezogen. Nur wenn wir einen Gegenstand oder ein Verhältnis blofs ein einziges Mal wahrgenommen haben, kann unser Erinnerungsbild von demselben eine einfache Reproduktion sein. Haben mehrere Wahrnehmungen stattgefunden, so werden die Verschiedenheiten sich mehr oder weniger geltend machen: wir stellen uns z. B. unser Heim bald in der einen, bald in der anderen Beleuchtung vor, und es kann zwischen den Elementen ein gewisser Kampf um den entscheidenden Einfluß auf den Charakter der Vorstellung entstehen, und dies um so mehr, je reicher und vielseitiger unsere Erfahrungen sind. Es erhebt sich dann die Frage, wie wir unter solchen Verhältnissen, wo wir mehrere untereinander verschiedene und unvereinbare (nicht deckungsähnliche) Wahrnehmungen eines Gegenstandes gemacht haben, von diesem ein Erinnerungsbild, eine freie Vorstellung erhalten können, die nicht nur einer einzelnen, sondern allen Wahrnehmungen derselben zu entsprechen vermag.

Die Schwierigkeit dieser Frage beruht darauf, daß jede vollständige Vorstellung von einem Gegenstande uns diesen mit allen seinen Zügen und Eigenschaften geben muß. Unser Erinnerungsbild von unserem Heim muß uns dieses doch in irgend einer bestimmten Beleuchtung und von irgend einer bestimmten Seite zeigen. Unsere Vorstellungen streben immer danach, vollständig und individuell zu werden, und dies um so mehr, je lebhafter sie sind und je mehr sich die Aufmerksamkeit denselben zuwendet. Da nun die einzelnen Züge und Eigenschaften bei jeder einzelnen Erfahrung variieren, weil eine absolute Wiederholung nicht stattfindet, sondern sich stets verschiedene Nüancen und Nebenumstände geltend machen, so habe ich von dem Gegenstande nicht eine Individualvorstellung, sondern viele. Wir können deshalb zwischen einer konkreten Individualvorstellung (von dem Tisch in dieser Beleuchtung, von dieser Seite gesehen u. s. w.) und einer typischen Individualvorstellung (von diesem Tisch überhaupt nach allen meinen Wahrnehmungen und

als von anderen Tischen verschieden) unterscheiden. Die konkrete Individualvorstellung bietet keine Schwierigkeit dar; sie ist eine einfache Reproduktion. Aber die typische Individualvorstellung soll allen Wahrnehmungen entsprechen, die ich vom Gegenstande gemacht habe. — In welchem Sinne läßt sich nun sagen, daß wir typische Individualvorstellungen haben?

Vor der hierin liegenden psychologischen Schwierigkeit hat man seit langer Zeit Halt gemacht. Doch machten nicht die Individualvorstellungen, sondern die Gemeinvorstellungen (d. h. die Vorstellungen, die mehreren individuellen Gegenständen, Personen, Verhältnissen oder Begebenheiten entsprechen oder für dieselben gültig sein sollen) auf die Schwierigkeit aufmerksam. Wenn die individuellen Erscheinungen, für welche eine Gemeinvorstellung gelten soll, untereinander verschieden und unvereinbar (nicht deckungsähnlich) sind, bietet es Schwierigkeit dar, sich die Möglichkeit einer derartigen Gemeinvorstellung zu denken. Man beachtete nicht, daß unsere Vorstellungen von einzelnen Gegenständen und Verhältnissen, die wir unter verschiedenen Bedingungen wahrnehmen, derselben Schwierigkeit unterworfen sind wie die eigentlichen Gemeinvorstellungen. Meine Vorstellung von einem Tisch im allgemeinen verhält sich zu den verschiedenen Tischen, die ich gesehen habe, wie meine Vorstellung von diesem bestimmten Tische sich zu meinen verschiedenen Wahrnehmungen dieses Tisches verhält. Die Gemeinvorstellung entsteht durch eine Fortsetzung des nämlichen Prozesses, durch welchen sich die typische Individualvorstellung bildet. Wie die konkreten Individualvorstellungen um den entscheidenden Einfluß auf die typische Individualvorstellung kämpfen, so kämpfen die verschiedenen Individualvorstellungen um den entscheidenden Einfluß auf die Gemeinvorstellung. Will ich mir ein Dreieck vorstellen, so wird es bald ein gleichschenkeliges, bald ein gleichseitiges Dreieck u. s. w. Ich kann nicht die allen Dreiecken gemeinsamen Eigenschaften herausnehmen und aus diesen allein eine Vorstellung bilden; bei jeder Vorstellung von einem Dreieck kommt etwas mit, das nicht auf alle Dreiecke paßt. Ebensowenig wie man Obst ganz im allgemeinen essen kann, sondern stets nur Äpfel oder Birnen u. s. w., ebensowenig kann man sich Obst in

allgemeinen vorstellen. In welchem Sinne läßt sich denn sagen, daß wir Gemeinvorstellungen haben?

Berkeley hat zuerst eindringlich auf diese psychologische Schwierigkeit aufmerksam gemacht (in der Einleitung zu seinen „Principles of human knowledge“), im Gegensatze zur älteren Auffassung, die uns ohne weiteres die Fähigkeit beilegt, gemeinschaftliche Eigenschaften und Gesetze „auszuziehen“ und aus denselben neue, „abstrakte“ Vorstellungen zu bilden. Berkeley bestritt nun geradezu, daß er solche Vorstellungen habe, obgleich es von anderen Philosophen, z. B. von Locke, als einer der Hauptvorzüge des Menschen vor dem Tiere angeführt wurde, daß derselbe imstande sei, solche zu bilden. „Es ist mir unmöglich,“ sagt Berkeley, „die abstrakte Vorstellung von einer Bewegung ohne einen sich bewegenden Körper zu bilden, von einer Bewegung, die weder schnell noch langsam, weder krumm- noch geradlinig sein soll, und dasselbe gilt mit Bezug auf jede andere abstrakte allgemeine Idee.“ Der Inhalt jeder einzelnen Vorstellung ist etwas ganz Individuelles und Einzelnes. Nur in dem Sinne gibt es Gemeinvorstellungen, daß wir eine konkrete Individualvorstellung als Beispiel oder Repräsentantin einer ganzen Reihe von Individualvorstellungen können dienen lassen. Die Allgemeinheit einer Vorstellung will also weiter nichts heißen, als deren Brauchbarkeit als Beispiel oder Repräsentantin.

Was Berkeley nun in betreff der Gemeinvorstellungen nachgewiesen hat, das können wir auf die typischen Individualvorstellungen anwenden. Wie die Gemeinvorstellung eine Vorstellung ist, die als Beispiel oder Repräsentantin einer ganzen Reihe von Wahrnehmungen verschiedener Erscheinungen auftritt, so ist die typische Individualvorstellung eine Vorstellung, die als Beispiel oder Repräsentantin einer ganzen Reihe von Wahrnehmungen einer und derselben Erscheinung auftritt. In beiden Fällen ist die Vorstellung, die wir haben, mehr oder weniger konkret (bestimmt, individuell).

Berkeley hat sicherlich auf den entscheidenden Punkt hingewiesen. Es muß aber noch gefragt werden, durch welchen psychologischen Prozeß eine Vorstellung auf diese

Weise als Beispiel oder Repräsentantin aufgestellt wird.

Die ältere Auffassung erklärte das Entstehen der Gemeinvorstellung folgendermaßen. Wenn A, B und C drei Erscheinungen sind, die sowohl gegenseitige Ähnlichkeiten als Verschiedenheiten darbieten, kann man $A = ax$, $B = bx$, $C = cx$ setzen, wo x dasjenige bedeutet, woran die drei Erscheinungen einander ähnlich sind, a, b und c dagegen die verschiedenartigen Züge. Entweder muß man dann ein besonderes Vermögen (das Abstraktionsvermögen) annehmen, welches das Gemeinschaftliche (x) auszieht und eine besondere, nur dieses enthaltende Vorstellung bildet. Oder auch muß man annehmen, da x weit häufiger in unserer Erfahrung wiederkomme als a, b und c, müsse es sich länger und deutlicher in der Erinnerung bewahren als letztere, namentlich da a, b und c einander gegenseitig unterdrücken werden, da ja keins derselben besonderen Anspruch auf Bevorzugung machen kann; die Verschiedenheiten würden also auf diese Weise abgeschliffen werden oder wegfallen, und die gemeinsamen Züge blieben als Inhalt einer speziellen Vorstellung zurück. Diese spezielle Vorstellung von dem Gemeinschaftlichen ist das Eigentümliche der älteren Ansicht von den Gemeinvorstellungen. Wie schon bemerkt, genügt das Gemeinschaftliche aber nicht, um uns eine spezielle Vorstellung zu geben. Wollen wir die Gemeinvorstellung „Pferd“ haben, so müssen wir uns immer ein Pferd von einer bestimmten Farbe vorstellen; wir können uns ein solches nicht von einer Farbe ganz im allgemeinen vorstellen. Jenes x ist also *) in der That in den verschiedenen Fällen verschieden, so daß die obenangeführten Formeln eigentlich lauten sollten: $A = ax_1$, $B = bx_2$, $C = cx_3$. Dasselbe gilt natürlich mit Bezug auf die typische Individualvorstellung: will ich mir ein bestimmtes Pferd vorstellen, so muß ich es mir stets von irgend einer bestimmten Seite, in irgend einem bestimmten Alter u. s. w. vorstellen.

Um das Riff zu vermeiden, an welchem die ältere Abstraktionstheorie scheiterte, hat man in der jüngsten Zeit die Theorie

*) Wie mit Recht von Arne Löchen bemerkt in seiner Schrift „Om Stuart Mills Logik“ (Christiania og Köbenhavn 1885). S. 102.

aufgestellt, daß die individuellen Vorstellungen zu einer Durchschnittsvorstellung verschmelzen (so daß ax , bx und cx im Verein px erzeugten), so wie man Durchschnittsphotographien von Mitgliedern derselben Familie oder Klasse bilden könne*). Man gibt hier also zu, daß die Ähnlichkeitspunkte (das „Gemeinschaftliche“) nicht zur Bildung einer selbständigen Vorstellung genügen. Dagegen sollte sich durch Wechselwirkung der konkreten Vorstellungen eine neue konkrete Vorstellung (px) bilden, von der man, da sie eine Art Durchschnitt wäre, mit Recht sagen könnte, sie repräsentiere alle anderen. Aber selbst wenn es derartige „kumulative Vorstellungen“ geben sollte, so müssen sie doch auf solche Fälle beschränkt sein, in welchen die Verschiedenheiten nicht gar zu groß sind. Das Verschmelzen verwandter Vorstellungen ist deshalb gewiß auf enge Grenzen beschränkt.

Sowohl die Theorie von Durchschnittsvorstellungen als häufig auch die alte Abstraktionstheorie setzt außerdem voraus, daß bei der Bildung typischer und allgemeiner Vorstellungen nur die gegenseitige Wechselwirkung der Vorstellungen das Entscheidende sei. Es hat sich indes schon gezeigt (V B, 8 c), daß wir die Lehre von der Verbindung der Vorstellungen nicht durchführen können, ohne auf die anderen Seiten des Seelenlebens Rücksicht zu nehmen. Das Interesse und die Aufmerksamkeit greifen bei der Bildung typischer und allgemeiner Vorstellungen ebenso wie bei der Association bestimmend ein. Nur mittels successiver Hinrichtung der Aufmerksamkeit auf die einzelnen, von den Erscheinungen dargebotenen Teile oder Eigenschaften werden wir uns der Ähnlichkeiten und Verschiedenheiten derselben deutlich bewußt, so daß wir das Bedürfnis fühlen, Vorstellungen zu bilden, die für eine ganze Reihe untereinander ähnlicher Wahrnehmungen oder Erscheinungen gelten können. Durch successive Hinrichtung der Aufmerksamkeit analysieren wir die Erscheinung, d. h. wir sondern zwischen ihren einzelnen Teilen oder Eigenschaften. Unser Interesse — dieses möge nun durch einen praktischen Zweck oder durch eine theoretische Aufgabe bedingt sein — entscheidet, welche Teile oder Eigenschaften einer Erscheinung wir vorzüglich

*) Galton: *Inquiries into human faculty*. S. 349 u. f. (vgl. 12 u. f. 183 u. f.).

beachten, und bestimmt deshalb zugleich die Wahl derjenigen Erscheinung, an welcher wir die uns interessierenden Eigenschaften am deutlichsten finden, zur Repräsentantin oder zum Beispiele der ganzen Gruppe ähnlicher Erscheinungen. Wir lernen uns davor hüten, auf die ganze Gruppe zu übertragen, was nur an der einzelnen Repräsentantin zu finden ist, indem wir die Aufmerksamkeit auf diejenigen Züge konzentrieren, die bei allen Erscheinungen der Gruppe wieder zum Vorschein kommen, und indem wir in dem Bewusstsein beharren, wir könnten statt der erwählten Repräsentantin auch eine andere aufstellen. Die allgemeinen Sätze vom Dreieck beweisen wir stets mittels eines bestimmten Dreiecks, ohne indes zu berücksichtigen, ob dieses stumpf-, recht- oder spitzwinkelig ist, und beständig mit dem Hintergedanken, daß wir statt des gegebenen Dreiecks ebenso gut jedes beliebige andere gebrauchen könnten. Die Naturgeschichte des Pferdes können wir an einem einzelnen bestimmten Pferde studieren und erwählen dann dasjenige, an welchem das ein Pferd von verwandten Gattungen Unterscheidende am meisten hervortritt. Auf die besondere Form und Farbe unseres Beispiels nehmen wir indes keine Rücksicht. — Und so wie mit den Gemeinvorstellungen verhält es sich ebenfalls mit den typischen Individualvorstellungen.

Nur in dem Sinne haben wir also typische Individualvorstellungen und Gemeinvorstellungen, daß wir uns Beispiele oder Repräsentanten einer ganzen Gruppe von Wahrnehmungen erwählen können und imstande sind, die Aufmerksamkeit sich auf gewisse bestimmte Teile oder Eigenschaften konzentrieren zu lassen, die (obschon in mehr oder weniger abgeänderter Gestalt) in allen ähnlichen Wahrnehmungen wieder anzutreffen sind. Das erwählte Beispiel nehmen wir wahr, oder wir haben von demselben eine konkrete Individualvorstellung. — Die Kunst des Abstrahierens beruht wesentlich auf der Fähigkeit, die Aufmerksamkeit auf die beschriebene Weise zu konzentrieren.

b. Indessen würde es ein Mißverständnis sein (ein Mißverständnis, in welches Berkeley sich zum Teil durch seinen eifrigen und bedeutsamen Kampf mit der alten Abstraktionstheorie

verwickelte), wollte man meinen, daß wir mit Einzelvorstellungen anfangen, darauf konkrete Individualvorstellungen, demnächst typische Individualvorstellungen und zuletzt Gemeinvorstellungen bildeten. Es ist gerade eine große Kunst und setzt viele Übung voraus, das Konkrete und Individuelle auffassen zu können, und die geistige Entwicklung muß nicht weniger danach gemessen werden, wie weit sie in dieser Beziehung gelangt ist, als nach der Fähigkeit zum Konzentrieren der Aufmerksamkeit auf das Typische und Allgemeine. Deutlichkeit und Individualität sind relative Begriffe, und unsere Vorstellungen können in dieser Beziehung eine ganze Skala durchlaufen. Die Vorstellungen der Kinder und der primitiven Menschen haben oft einen gewissen abstrakten, vagen und allgemeinen Charakter, indem sie die individuellen Nuancen und Verschiedenheiten nicht mit Sicherheit auffassen und festhalten. Ihre Aufmerksamkeit ist noch nicht für alle Seiten und Eigenschaften der aufgefaßten Dinge erregt. Eine durchaus konkrete Individualvorstellung setzt eine durchgeführte Analyse, eine ausdrückliche Hinrichtung der Aufmerksamkeit auf alle Einzelheiten voraus. Von Anfang an werden nur einzelne Seiten der Objekte aufgefaßt und bewahrt; hiermit steht es in Verbindung, daß das primitive Bewußtsein, welches in seiner Sanguinität eine Tendenz hat, allen seinen Vorstellungen Realität zu verleihen, so viele Täuschungen erleidet, indem es aus Übereinstimmung in einer einzelnen Beziehung auf vollständige Identität schließt (V B, 4). Das Kind nennt z. B. jeden erwachsenen Mann Vater. Viele der guten Einfälle und treffenden Beobachtungen der Kinder hängen mit ihren abstrakten und einseitigen Vorstellungen zusammen. In der primitiven Zoologie wird der Walfisch zu den Fischen, die Fledermaus zu den Vögeln gerechnet. Die Indianer nennen das Eisen „schwarzen Stein“ und das Kupfer „roten Stein“. Der Buschmann nennt den Wagen des reisenden Europäers „das große Tier des weißen Mannes“. — Unsere vorläufigen Vorstellungen von einem Dinge haben ebenfalls gewöhnlich einen vagen Charakter, sind nur in den allgemeinsten Umrissen gegeben. Man hat in diesem Zusammenhange mit Recht auf die Vorstellungen hingewiesen, welche wir von Dingen oder Verhältnissen haben, nach denen wir fragen, oder die wir zu finden suchen, überhaupt auf solche Vorstellungen, welche Tendenzen ausdrücken, deren all-

gemeine Richtung bestimmt ist, obgleich die spezielle Form des Erstrebtens nicht gegeben ist*). — Hiermit stimmt es überein, was schon Leibniz bemerkte, daß primitive Sprachwurzeln eine unbestimmte und allgemeine Bedeutung haben, die erst nach und nach präzisiert und spezialisiert wird**).

Das große und naive Vertrauen auf die einmal gebildeten Vorstellungen führt indes zu einer Überschätzung der Verschiedenheiten sowohl als der Ähnlichkeiten. — Ein Kind, das die Buchstaben gelernt hatte, sah ein Buch mit griechischem Text auf der einen, mit lateinischem auf der anderen Seite. Es rief nun aus: „Das ist Griechisch, aber das sind Buchstaben“ ***). Es konnte seine Gemeinvorstellung von Buchstaben nicht erweitern. Ähnlicherweise haben viele Völkerschaften nur ihre eigne Sprache als wirkliche Sprache betrachtet; die Sprachen fremder Völker kamen ihnen als Murmeln oder Stammeln, als kindisches Lallen oder tierisches Gebrüll vor. Barbaren, das griechische Wort für alle Nicht-Hellenen, bedeutet eigentlich diejenigen, welche rauh und unartikuliert sprechen. Entsprechende Wörter und Vorstellungen sind bei den alten Indern, Hebräern und Arabern nachgewiesen; ja sogar das Volk der Herero (ein Kaffernstamm in Südafrika) betrachtet nur sich selbst als sprechend, alle anderen Völker als stammelnd. Erst bei näherer Bekanntschaft mit den „Barbaren“ entdeckten die Griechen, daß es sich (um Strabos Ausdruck zu gebrauchen) „nicht um Fehler der Sprachorgane, sondern um Eigentümlichkeiten der Sprachen drehte“ †). — Ebenso erging es dem Begriffe „Staat“, den die Griechen nicht auf die Gesellschaften der Barbaren anwenden

*) W. James in Mind. January 1884. S. 15. Ebenfalls Principles of Psychol. I. S. 249—55. — Vgl. R. Wahle: Zur Psychologie der Frage. (Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane. 1890.) — Siehe auch meinen Aufsatz: „Über Wiedererkennen“. (Vierteljahrsschrift für wiss. Philosophie. XIV.) S. 171 u. f.

***) Leibniz: Opera philosophica. ed. Erdmann. S. 297. — Max Müller: Vorlesungen über die Sprache. I. S. 326—332.

†) L. Geiger: Observations et réflexions sur le développement de l'intelligence et du langage chez les enfants. Paris 1879. S. 22.

†) L. Geiger: Ursprung und Entwicklung der menschlichen Sprache und Vernunft. I. S. 300 u. f.

wollten. — Liberaler waren die Griechen mit dem Wiederfinden ihrer Gottheiten bei anderen Nationen; dennoch wurden die ersten Christen Atheisten ($\alpha\theta\epsilon\iota\sigma\tau\epsilon\iota$) genannt, und mit demselben Namen wurden später oft diejenigen gekennzeichnet, deren Gottesbegriff von dem gewöhnlichen abwich. — Die Sprachen der Indianer haben nur wenige abstrakte Wörter. Sie haben z. B. keinen Ausdruck für „Baum“ oder „Eichbaum“, wohl aber verschiedene Wörter für die verschiedenen Arten Eichbäume, keinen Ausdruck für „fischen“, dagegen mehrere Wörter für die verschiedenen Arten des Fischfangs*). — Wie viele Kämpfe mit eng beschränkten Gemeinvorstellungen hat es doch gekostet, bis die Einsicht durchzudringen begann, daß die Erde ein Planet und die Sonne ein Fixstern ist! —

Die Entwicklung des Vorstellungslebens besteht also sowohl in einem Generalisieren als einem Spezialisieren, und in beiden Beziehungen kann großer Widerstand zu überwinden sein. Ursprünglich sind sowohl Generalisationen als Spezialisierungen zufällig und nicht durchgeführt. Der intellektuelle Fortschritt beruht darauf, daß sich sowohl so konkrete Vorstellungen bilden, daß keine speziellen Eigentümlichkeiten verloren gehen, als auch so abstrakte Vorstellungen, daß sich die allgemeinen und gemeinschaftlichen Gesichtspunkte behaupten lassen.

10. Damit die Aufmerksamkeit aber die Eigenschaften und Merkmale, an welchen die einzelnen Wahrnehmungen und Erscheinungen einander ähnlich sind, klar und bestimmt festhalten kann, ohne von diesen in die speziellen hinüberzugleiten, bedarf sie einer Stütze. Wir können uns die „gemeinschaftlichen“ Elemente nicht für sich allein vorstellen, wir können dieselben aber durch sprachliche Zeichen ausdrücken, die nur für das die Ähnlichkeit zwischen mehreren Wahrnehmungen oder Erscheinungen Konstituierende gelten sollen. Die Sprache ist, wie wir schon sahen (V B, 8 b III), als ein aus unwillkürlichen Ausbrüchen entstandenes Mitteilungsmittel ins Leben gerufen. Wegen der Association, welche das sprachliche Zeichen mit bestimmten Teilen oder Eigenschaften der Erscheinungen schliessen kann, werden dieselben aber leichter von anderen Seiten der Erschei-

*) Th. Waitz: Die Indianer Nordamerikas. Leipzig 1865. S. 8.

nungen abgesondert, und die Sprache wird mithin ein Werkzeug des Gedankens. Aus denjenigen Erscheinungen oder aus denjenigen Seiten der Erscheinungen, für welche eine Sprache Ausdrücke gebildet hat oder auch nicht, wird man deswegen schliessen können, nach welchen Richtungen die Aufmerksamkeit der betreffenden Menschen erregt gewesen ist. In jeder Sprache liegt eine Denkarbeit und ein Kreis von Gefühlen und Interessen ausgedrückt.

Wenn es einer Sprache an Ausdrücken für eine Vorstellung fehlt, die das Volk doch wahrscheinlich gehabt haben muß, — so wie z. B. nach Castrén die Samojuden keinen Ausdruck für Dankbarkeit hatten, — läßt dies sich auf mehrere Arten erklären. Es kann sein, daß das Gefühl als instinktmäßige, unwillkürliche Regung besteht, die kein Objekt des Bewußtseins geworden ist; es ist wilden Nationen charakteristisch, daß sie in ihren freundlichen wie in ihren egoistischen Gefühlen Kinder des Augenblicks sind. Castrén fügt auch hinzu, daß der Samojuder für den, der ihm ein Geschenk gemacht hat, in den Tod geht. Man könnte die Erklärung auch darin suchen, daß die Samojuden nicht ganz dieselbe Gemeinvorstellung wie wir gebildet hätten, so daß die Elemente dessen, was wir Dankbarkeit nennen, sich in der Bezeichnung einer verwandten Tugend ausgedrückt fänden. Wir haben ja z. B. kein einzelnes Wort, um das lateinische „pietas“ auszudrücken *).

Die primitiven Erkenntnisfunktionen, Empfindung und Wahrnehmung, bedürfen des bestimmten Sprachzeichens nicht. Schon das Erinnerungsbild kann des Wortes benötigt sein, wenn es nicht durchaus frisch und lebhaft ist. Je mehr die Erinnerung und die Vorstellung uns die Wirklichkeit erneuern und sich der Anschauung nähern, um so mehr werden sie vom Worte unabhängig. Dies ist aus der oben (V B, 7 b) erwähnten Thatsache ersichtlich, daß bei Schwächung des Sprachvermögens zuerst die Wörter verschwinden, die konkrete Erscheinungen bezeichnen,

*) Tegnér: Språkets makt öfver tanken. S. 100—101. — So sollen die Hawajier nur ein einziges Wort für Liebe, Freundschaft, Dankbarkeit, Wohlwollen und Achtung haben: alle diese Gefühle bezeichnen sie durch das Wort aloha. Max Müller: Vorlesungen. II. S. 295.

z. B. Namen von Personen, während Wörter für abstrakte und allgemeine Verhältnisse sich länger erhalten. Dies findet seine Erklärung dadurch, daß Ausdrücke für Abstraktionen weit öfter gebraucht werden und deshalb eine festere Verbindung mit dem Bezeichneten geschlossen haben als Ausdrücke für konkrete Erscheinungen, denn bei blassen und besonders bei typischen und allgemeinen Vorstellungen ist das Wort eine wesentliche Hilfe. Bei einigen Menschen ist das Denken in dem Grade ein inneres Reden, daß sie bei angestrengtem Denken heiser werden. Man hat deshalb das Denken „einen unmerklich in den Zentralteilen verlaufenden Sprachprozefs“ genannt, der zum wirklichen Sprechen in demselben Verhältnis stehe, wie der Wille zur wirklichen Bewegung*). Dies gilt doch nur von Personen, deren Wortvorstellungen aus Bewegungsvorstellungen bestehen. Bei anderen Personen sind die Sprachvorstellungen besonders Gehörs- oder Gesichtsvorstellungen, also Reproduktionen gehörter oder gesehener Wörter. Eine gewisse, stärkere oder schwächere Innervation der Stimmuskeln findet doch sicherlich bei jedem Menschen zugleich mit der Vorstellung von einem Worte statt**).

Daß eine gewisse geistige Entwicklung ohne Hilfe der Sprache möglich ist, zeigen die ersten Jahre des Kindes, während deren dasselbe eine bedeutsame Reihe von Wahrnehmungen, Experimenten und Schlüssen anstellt, ohne eine eigentliche Sprache zu besitzen. Mit großem Nachdrucke hat besonders Preyer (im 16. und 23. Kap. seines Werkes „Die Seele des Kindes“) die Unabhängigkeit der Entwicklung des Verstandes von der Sprache behauptet. Die Sprache des Kindes entwickelt sich unwillkürlich, teils durch spontanes Plappern, teils durch Gefühlsausbrüche, teils durch Nachahmung. Während der ersten Jahre hat dasselbe seine eigne, aus Beiträgen dieser drei Quellen zusammengesetzte Sprache. Das Hauptinteresse an den erzeugten Lauten findet das Kind immer mehr daran, daß es mittels derselben mit anderen Wesen in Verbindung kommt. Die Laute interessieren als Mitteilungs-

*) L. Geiger angef. Werk. I. S. 58.

***) Stricker (Studien über die Sprachvorstellungen. Wien 1880. S. 20. 33) scheint anzunehmen, daß die Wortvorstellungen aller Menschen wesentlich Bewegungsvorstellungen seien.

mittel, nicht nur als Ausbrüche, die sich Luft verschaffen. Es geht dem Kinde hier wie der taubstummen Laura Bridgman (siehe S. 212). — Bei dem Taubstummenunterricht nach der Lautmethode bedient man sich bisweilen des Verfahrens, laute Ausbrüche des Schülers hervorzurufen und ihn dabei den Kehlkopf berühren zu lassen, damit er dergleichen Laute willkürlich hervorrufen lernt*). — Die primitive und unvollkommene Sprache des Kindes weicht allmählich der Sprache der Umgebungen, die es nachahmt, ein Prozess, der gewöhnlich dadurch verzögert wird, daß die Umgebungen beim Anreden des Kindes dessen Sprache nachahmen. Erst wenn größere Beherrschung der Sprache als Mitteilungsmittel erreicht ist, wird diese zugleich das Mittel zur Entwicklung und Gestaltung der Gedanken.

Bei der Gemeinvorstellung wird das Wort von vorzüglicher Bedeutung. Denn hier fehlt die Anschaulichkeit ja durchaus, und schon das Bedürfnis der Anschaulichkeit enthält eine Versuchung, da es zur Verwechslung des Typischen mit dem Individuellen führen kann. Nur vermitteltst des Wortes kann der helle und feste Kern einer Vermischung mit dem dunkeln und wechselnden Umkreise entgehen. Das Wort ist gleichsam ein Ersatz für die unmögliche Anschauung der gemeinschaftlichen Eigenschaften für sich allein.

Taubstumme, die keine Fingersprache erlernt haben, drücken dennoch Gegenstände und Erfahrungen auf die lebhafteste und individuellste Weise durch Gebärden und nachahmende Bewegungen aus. Aber eben dieses Individuelle und Konkrete ihrer Bezeichnungen macht es ihnen unmöglich, klare und bestimmte Gemeinvorstellungen zu formen; diese werden nicht recht von Individualvorstellungen geschieden. So bezeichnen sie Fleisch und Speise, indem sie auf ihren eignen Körper deuten, Rot durch Berührung der Lippen. Sie können ausdrücken, auf welche spezielle Weise man eine Sache herstellt (eine Mauer baut, eine Kleidung zuschneidet u. s. w.), können aber nicht die Gemeinvorstellung des Herstellens ausdrücken. Hierdurch greift das Fehlen des Gehörs

*) Vgl. W. Gude: Die Gesetze der Physiologie und der Psychologie über die Bewegungen und der Artikulationsunterricht der Taubstummen. Leipzig 1879. S. 47.

und der Sprache so tief in die geistige Entwicklung der Taubstummen ein *).

11. Wird der Ausdruck „Denken“ im weitesten Sinne genommen, so bedeutet derselbe alle Thätigkeit des Bewußtseins. In diesem Sinne wird er oft im täglichen Leben gebraucht, wie denn auch Descartes das Wort in diesem Sinne nahm, als er aussprach: *cogito ergo sum* **). Es erwies sich nun auch im Vorhergehenden als unmöglich, zwischen sinnlichem Wahrnehmen und Denken eine scharfe Grenze zu ziehen, indem sich jede Empfindung als ein Auffassen der Verschiedenheit, ein Unterscheiden (elementares Denken V A, 5) erwies, und indem mittels des Wiedererkennens eine Ähnlichkeit zwischen dem gegebenen Gegenwärtigen und einem früher Erlebten aufgestellt wird (gebundenes Denken V B, 1, 3). Auch die Association kann Denken genannt werden der Verbindung wegen, die sie auf Grundlage mehr oder weniger bewußten Wiedererkennens zwischen verschiedenen Vorstellungen zu stande bringt (V B, 8c).

Suchen wir nun eine allgemeine Definition des Denkens, so können wir sagen: Denken ist Vergleichen, Verschiedenheit oder Ähnlichkeit finden. Die Auffassung der Verschiedenheit ist eine mehr primitive Funktion als die Auffassung der Ähnlichkeit. — Physiologisch besehen hängt die Denkhätigkeit mit der Bedeutung eng zusammen, die Unterschied und Gegensatz, Übung und spontane Auslösung der Energie für das Fungieren des Gehirns haben. (Vgl. die physiologische Erklärung des Beziehungsgesetzes auf dem Gebiete der Empfindung, die Erklärung des Wiedererkennens, der Berührungs- und Ähnlichkeitsassociation.) Psychologisch besehen steht dieselbe mit der allgemeinen Natur des Bewußtseins in engem Zusammenhange (II, 5): die Synthese setzt sowohl Einheit als Vielfachheit voraus; die Auffassung der

*) Tylor: *Anthropology*. London 1881. S. 119. — Oehlwein: *Die natürliche Zeichensprache der Taubstummen und ihre psychische Bedeutung*. Weimar 1867. (Citiert in Preyer: *Die Seele des Kindes*. S. 289.)

**) Vgl. seine Erklärung (*Principia philosophiae* I, 9): *Cogitationis nomiae intelligo illa omnia, quae nobis consciis in nobis fiunt, quatenus eorum in nobis conscientia est. Atque ita non modo intelligere, velle, imaginari, sed etiam sentire idem est quod hic cogitare.*

Ähnlichkeit drückt die Einheit des Bewusstseins während dessen Überganges in neue Zustände aus, während sich in der Auffassung der Verschiedenheit die Vielfachheit des Inhalts und der Zustände geltend macht.

Wenn wir nun von dem Denken unter diesen mehr vagen und elementaren Formen das eigentliche Denken, das Denken in engerem Sinne des Wortes unterscheiden wollen, kann dies nur dadurch geschehen, daß wir besonderes Gewicht auf das Element der Aktivität legen, das stets schon bei jenen niederen Formen des Denkens zur Geltung kommt, und das wir im Vorhergehenden die Aufmerksamkeit nannten (V A, 7; B, 8 b; 9 a). Diese legt sich namentlich an den Tag, wenn das Vergleichen nicht unwillkürlich, sondern willkürlich geschieht, d. h. wenn wir vor dem Vergleichen eine Vorstellung von dem zu Untersuchenden besitzen, also wenn wir uns eine bestimmte Aufgabe gestellt haben, deren Lösung für uns von Interesse ist. Es ist dann unser Wunsch, daß die Vorstellungen sich nicht auf die Weise verbinden, wie sie es unwillkürlich thun würden, sondern daß sie sich dergestalt verbinden, daß uns eine bestimmte Frage beantwortet wird. Wir unterlassen dann die Berücksichtigung alles dessen, was die Frage nicht betrifft, während unsere Aufmerksamkeit alle diejenigen Associationen begünstigt, welche die gesuchten Vorstellungen herbeiführen können. Wir stellen deshalb vorher möglichst genau die Beziehung fest, die unseres Wissens zwischen dem gesuchten Unbekannten und dem Bekannten stattfindet. In der Mathematik heißt dies die Aufgabe in Gleichung setzen; bei jedem eigentlichen Denken geschieht aber etwas Entsprechendes. Nur hierdurch können wir uns überzeugen, welche der durch Association hervorgerufenen Vorstellungen die Beantwortung der Frage enthalten.

Das Denken ist insofern Sache des Willens. Der Wille kann aber nirgends etwas aus nichts schaffen; er kann nur das unwillkürlich Gegebene formen und abändern. Das logische Denken hat wesentlich einen kritischen Charakter; es prüft, ermißt und präzisiert das Ähnlichkeitsverhältnis, das stets die letzte Bedingung der Vorstellungsassociation ist, eine Bedingung indessen, mit welcher die unwillkürliche Bewusstseinsthätigkeit es nicht so genau nimmt. Das Denken prüft aber nicht allein die gegebenen Vor-

stellungsassociationen; es sucht auch neue, mit der Erfahrung besser stimmende Associationen an deren Stelle zu setzen. Es stellt seinen Maßstab auf und fährt fort zu verwerfen, bis eine Vorstellungsverbindung kommt, die es befriedigt. Dieses Wählen beruht wie alles Wählen auf einer Ähnlichkeitsassociation oder einer Vergleichung: das wird gewählt, was am genauesten und vollständigsten den Forderungen des Maßstabes gleichkommt.

Das eigentliche Denken verfügt über keine Mittel und keine Formen, die nicht schon im unwillkürlichen Vorstellungslaufe vorgekommen und angewandt wären. Der Unterschied ist nur ein Gradunterschied, beruht auf der Genauigkeit, mit welcher das Ähnlichkeitsverhältnis aufgefaßt wird. Der Umstand, daß die Vorstellungsassociation Gegenstand ausdrücklichen Interesses und bewussten Wählens wird, kann die Gesetze der Vorstellungsassociation nicht verändern. Das eigentliche Denken kann sich ebensowenig von diesen Gesetzen emanzipieren, wie wir durch irgend welche künstliche Maschine die Gesetze der äußeren Natur aufheben können. Wir können aber die psychologischen Gesetze in die Dienste unserer Zwecke nehmen, ebenso wie die physischen Gesetze *).

Daß das eigentliche Denken Sache des Willens ist, darf nicht so verstanden werden, als ob wir unsere Denkkakte immer mit vollem Bewußtsein vollzögen. Das Denken, wenn frei und energisch, verläuft mit solcher Eile, daß wir uns selbst vergessen. Wenn wir recht nachdenken, „fallen wir in Gedanken“, werden von denselben überwältigt. Der Wille ist aber auch nicht ganz dasselbe wie Selbstreflexion und Selbstzwang. Wir können sehr wohl uns selbst ganz vergessen und uns doch vor zufälligen und unberechtigten Vorstellungsverbindungen hüten, können es vermeiden, auf Inkonsequenzen und Irrwege zu geraten. Es gehört also Übung zum Denken wie zu jeder anderen Thätigkeit. Ehe Übung gewonnen ist, kann oft ein Widerstand zu besiegen sein, und in der hierzu erforderlichen Anstrengung tritt das Willensmoment deutlicher hervor: das anzuwendende Prinzip, der zu beachtende Maßstab muß als leitender Gedanke (Associationszentrum)

*) Vgl. „Über Wiedererkenne“. (Vierteljahrsschrift für wiss. Phil. XIV.) S. 199–205.

festgehalten werden. Wenn der geübte Denker sich dem Gange der Gedanken überläßt, findet eine nicht geringere Konzentration der Aufmerksamkeit statt, das Willensmoment ist hier aber mehr verborgen zugegen, indem dessen Energie mit der Energie des eingeübten Vorstellungslaufes vereint wird. Nur wenn sich Schwierigkeiten und Widerstand zeigen, tritt es aufs neue bestimmter hervor.

Es ist Sache der Logik, nicht der Psychologie, einen Maßstab für die Verbindungen aufzustellen und die Regeln nachzuweisen, die sich aus einem solchen Maßstabe für die mit der Erfahrung stimmende Vorstellungsassociation ergeben. Die Logik ist eine Kunstlehre, die Psychologie eine Naturlehre (siehe I, 9). Die Kunst wächst aber aus der Natur hervor und ist eine Fortsetzung der Natur. Es hat nun auch psychologisches Interesse, zu sehen, daß der Maßstab der gültigen Verbindungen weiter nichts ist, als ein idealer Ausdruck dessen, was sich mehr oder weniger deutlich in aller unwillkürlichen Vorstellungsassociation geltend macht. Die Logik mißt nämlich jede Vorstellungsassociation nach dem Grade, in welchem diese das Identitätsprinzip befriedigt, d. h. die Forderung erfüllt, daß jede Vorstellung, wo und wann ich sie anwende, denselben Inhalt habe ($A = A$). Dieses Prinzip entspricht dem Wiedererkennen, welches Voraussetzung aller Association ist (V B, 8 c).

Anfangs gelangen wir nicht zu allen unseren Ansichten und Urteilen auf dem Wege des eigentlichen Schließens. Im Gegenteil erweist sich der unwillkürliche Vorstellungsverlauf als das eigentlich Produktive in uns. Unsere Vorstellungen bewegen sich oft sprungweise, oder sie verbinden sich instinktmäßig oder mittels phantastischer Associationen, und dennoch können auf solchen Wegen Sätze erreicht werden, die sich hinterdrein beweisen lassen. Der Weg, auf welchem ein Satz anfänglich entdeckt wird, ist selten der, auf welchem er bewiesen wird. Die ursprüngliche Sanguinität (vgl. V B, 4) führt zur Aufstellung von Ansichten, die späterhin geprüft werden. Es ist Sache des eigentlichen Denkens, diese Prüfung zu unternehmen; dieselbe geschieht aber, wie die Logik es lehrt, indem man das ideale Gleichheitsverhältnis (die logische Identität) als Maßstab aufstellt. Unser

unwillkürlicher Vorstellungslauf wird also durch ein Prinzip kontrolliert und korrigiert, das er selbst, freilich ohne Genauigkeit und Folgerichtigkeit, befolgt. Alle Erkenntnis beruht auf einem Ausmessen des Grades, in welchem unsere Vorstellungen ähnlich oder verschieden sind. Nur unternimmt die wissenschaftliche Erkenntnis diese Ausmessung mit mehr Bewußtsein und größerer Genauigkeit als das unwillkürliche Denken.

Die erste Bedingung wissenschaftlichen Denkens ist, daß wir uns des Inhalts unserer Wahrnehmungen und Vorstellungen klar bewußt werden. Das Denken geht immer von einer gegebenen Totalanschauung aus, welche entweder eine unmittelbare Wahrnehmung (der äußeren Natur oder unseres eignen Inneren) oder ein durch Reproduktion und Association geschaffenes Erinnerungs- oder Phantasiebild sein kann. Innerhalb dieser durch die zusammenfassende Grundthätigkeit des Bewußtseins gebildeten Totalanschauung sucht das Denken dann die einzelnen Elemente zu unterscheiden, welches durch successive Bewegung der Aufmerksamkeit nach den einzelnen Teilen oder Eigenschaften des Objektes geschieht. Dadurch wird die ursprüngliche Totalanschauung analysiert. Von dem Tische, an dem ich sitze, habe ich ein aus unmittelbaren und reproduzierten Gesichts-, Tast- und Bewegungsempfindungen komponiertes Bild; durch eine Reihe von Aufmerksamkeitsakten analysiere ich dieses Bild, indem ich mich der einzelnen Teile und Eigenschaften des Tisches bewußt werde.

Diese Analyse geschieht teils durch Vergleichung der Elemente miteinander, teils durch Vergleichung der Elemente mit ähnlichen oder verschiedenen Elementen anderer Totalanschauungen, welche mehr oder minder deutlich reproduziert werden. Oft kann das einzelne Element nur dann unterschieden werden, wenn es schon aus einem anderen Zusammenhange bekannt ist. Die Farbe und Form des Tisches unterscheide ich leichter, wenn ich einen anderen Tisch gleicher Farbe, aber anderer Form, oder gleicher Form, aber anderer Farbe gesehen habe. Mein Unterscheiden ist dann ein Wiedererkennen, welches mich zum Benennen des einzelnen Teils oder der Eigenschaft führt; das Wort drückt die Ähnlichkeit mit anderen Erscheinungen aus. Wenn Newton die Kraft, welche die Planeten in der Nähe der Sonne hält, Anziehung nannte, wollte

er damit nur bezeichnen, daß sie mit derjenigen Kraft, die den emporgeworfenen Stein an die Erde führt, identisch sei.

Durch das so gewonnene deutliche Bewußtsein des Inhalts der Totalanschauung wird unsere bloße Vorstellung von demselben ein Begriff. Ein Begriff ist also eine Vorstellung, deren Inhalt uns deutlich und bestimmt bewußt ist, so daß er nicht mit dem verschiedenen Zusammenhang, in welchem er vorkommt, geändert wird. Durch diese bestimmte und deutliche Hervorhebung des Inhalts der Vorstellung wird es möglich, zufällige Einschreibungen und Associationen auszuschließen. Und dadurch wird es zugleich möglich, daß mehrere Individuen im Verein denken können; denn nur wenn sie, jedes für sich, ihre Vorstellungen dergestalt fixiert haben, können sie mit demselben Worte gleiche Vorstellungen verbinden. — Das Identitätsprinzip liegt bei dieser Fixierung des Vorstellungsinhalts klar genug zu Grunde: die Vorstellung muß, wo sie auch vorkommt, immer mit sich selbst identisch sein; ein absolut genaues Wiedererkennen muß bei einer jeden Vorstellung möglich sein; und hierdurch behauptet sich dann die Identität unseres Bewußtseins unter dem Verlaufe der Gedankenreihen.

Wie der Begriff zur unwillkürlichen Vorstellungsbildung, so verhält sich das logische Urteil zur unwillkürlichen Verbindungsbeziehung. Ein logisches Urteil ist eine bewußte und bestimmte Verbindung von Begriffen. Das ursprüngliche Urteil setzt voraus, daß die Inhalte der Begriffe in einer Totalanschauung (Wahrnehmung, Erinnerung oder Phantasie) zusammen gegeben sind; aber die hierdurch gegebene Verbindung der Begriffsinhalte wird im Urteil mit Bewußtheit und Bestimmtheit festgestellt. Das Urteil entsteht ursprünglich, ebenso wie der Begriff, durch eine Analyse, durch eine successive Richtung der Aufmerksamkeit auf die Elemente der gegebenen Totalanschauung. Während aber bei der Begriffsbildung die Analyse zum Ausschneiden und Hervorheben der einzelnen Elemente führte, wird die Aufmerksamkeit bei Bildung des Urteils auf die gegenseitige Verbindung von Elementgruppen gerichtet. — Das Identitätsprinzip zeigt sich hier im Verhältnisse zwischen den im Urteile verbundenen Begriffen; diese müssen absolut oder partiell identisch miteinander

sein. Es muß immer möglich sein, das Urteil als eine Art logischer Gleichung darzustellen.

Endlich verbinden wir im Schlusse mehrere Urteile so, daß ein neues Urteil durch die Verbindung entsteht. Weifs ich, daß A B ist, und daß B C ist, dann schliesse ich, daß A C ist. Die Voraussetzung ist, daß das B des ersten Urteils mit dem B des zweiten Urteils absolut identisch ist. Alles Schliesen geht also vermittelt des Identitätsprinzipes vor sich.

Alles Denken ist ein Verbinden, ein Zusammenfassen. Wie schon Aristoteles gesagt hat, entsteht der Schluss, indem man die gegebenen Urteile zusammendenkt (*συνθεωρεῖν*). Aber ebenso entsteht das Urteil durch Zusammendenken der Begriffe, und der Begriff durch Zusammendenken der Anschauungselemente. Und immer wird beim eigentlichen (logischen) Denken dieses Zusammenfassen, diese Synthesis (oder *συνθεωρία*) durch mehr oder minder bewußtes Anwenden des Identitätsprinzips reguliert.

12. Die Einbildungskraft oder die Phantasie (in engerem Sinne)*) entwickelt sich aus derselben Wurzel wie das Denken, jedoch in anderer Richtung.

Um diesen Entwicklungsprozess zu verstehen, muß festgehalten werden, daß auch die konkrete Individualvorstellung zusammengesetzter Natur, ein Produkt der Association ist (V B, 9). Hierin ist die Möglichkeit enthalten, daß dieselben Elemente auch auf andere Weise verknüpft werden, in anderen Verbindungen vorkommen können. Auch wenn nur einige der Elemente mit anderen umgetauscht werden, kann die Individualvorstellung ein anderes Gepräge erhalten. Dies geschieht nun mehr oder weniger bei all unserem Erinnern. Einzelne Züge werden verwischt und durch andere ersetzt, ohne daß wir es merken. Gerade wenn wir die wesentlichen Züge mit Sicherheit festhalten, kann ein derartiges Umlagern und Wechseln untergeordneter Züge geschehen

*) Phantasie in weiterem Sinne ist dasselbe wie Vorstellungsvermögen: diese Bedeutung ist die ursprüngliche (griechische). Wenn wir diese festhalten, so ist die ganze Lehre von der Erinnerung und der Vorstellung eine Lehre von der Phantasie. — In engerem Sinne ist Phantasie die Fähigkeit zur Neubildung konkreter Vorstellungen, und hier nehmen wir das Wort in dieser Bedeutung.

ohne die Aufmerksamkeit zu erregen, wenn wir keine Gelegenheit haben, das Erinnerungsbild mit der Wahrnehmung zu vergleichen. Der Traum, sowohl der eigentliche Traum als der wache Traum, geht noch weiter und fornt die herrschenden und bestimmenden Elemente der Individualvorstellung um, erzeugt also Vorstellungen von individuellen Personen, Dingen und Begebenheiten, die sich unserer Erfahrung nie dargestellt haben. Es kann uns von Personen träumen, die uns völlig klar und lebendig vor Augen stehen, und die wir doch nie gesehen haben.

Dieses Vermögen der freien Kombination*) gebrauchen wir täglich, wenn wir uns in eine Sache hineinzuarbeiten suchen, deren vollen und ganzen Zusammenhang wir nicht kennen. Wenn wir eine Anspielung verstehen, so ergänzen wir die uns gegebenen zerstreuten Elemente bis zu einer individuellen Totalität. Der Erfinder eines neuen Mechanismus kombiniert gegebene Elemente, von denen er die Gesetze ihrer Thätigkeit kennt, zu einer Totalität und einem Zusammenhange, der in der Erfahrung kein völliges Seitenstück hat. Der wissenschaftliche Entdecker wühlt ebenfalls in den Elementen der Erfahrungen herum, prüft ihre möglichen Verbindungen, um die mit anderen Erfahrungen am besten stimmende zu finden. Während alle diesem bildet sich in seinem Bewußtsein eine Reihe von Individualvorstellungen, die nacheinander verworfen werden, bis sich diejenige darbietet, welche die gegebenen Elemente am besten faßt und einrangiert. Das Bewundernswerte des wissenschaftlichen Genies ist die Geistesfreiheit, mit welcher dasselbe imstande ist, von der Erfahrung abzusehen und sich die verschiedenen Möglichkeiten mit allen ihren Konsequenzen vorzustellen — um dadurch eine neue, der direkten Erfahrung nicht zugängliche Wirklichkeit zu finden. Kepler hob diese Geistesfreiheit als einen bedeutsamen Zug der Begabung des Kopernikus hervor**).

*) Dasselbe wird kaum auf der niedersten Stufe menschlicher Existenz gefunden. Die Phantasie der Wilden ist erinnernd, nicht konstruierend. — Spencer: Princ. of Sociol. § 39 u. 47. H. Maine: Early History of Institutions. S. 225.

***) Copernicus vir maximo ingenio et, quod in hoc exercitio magni momenti est, animo libero. (Reuschle: Kepler und die Astronomie Frankfurt 1871. S. 119.)

Die Freiheit dem Gegebenen gegenüber, welche die wissenschaftliche Phantasie voraussetzt, erscheint nicht nur in den neuen Kombinationen, sondern auch in der Fähigkeit, unter sehr veränderten oder verwickelten Bedingungen Übereinstimmungen zu entdecken, dieselben Grundverhältnisse wiederzufinden. Solches tiefer eindringende Auffassen der Ähnlichkeit liegt der in der Kombination thätigen Berührungsassociation zu Grunde; von dem einzelnen wiedererkannten oder identifizierten Merkmal heraus wird ein ganz neuer Zusammenhang (dem Gesetze der Totalität gemäß) konstruiert, so wie Newton, der Sage nach, durch den herabfallenden Apfel die Idee vom Grundgesetze des Planetensystems erhielt. Die freie Kombination läßt die Verschiedenheiten stehen, wie sie sind, führt indessen die mannigfaltigen Elemente auf eine neue Harmonie zurück. Wo sie im Dienste wissenschaftlicher Forschung arbeitet, bedarf sie jedoch immer des eigentlichen, Ähnlichkeit und Verschiedenheit ermessenden Denkens als Korrektivs. Die formalen oder abstrakten Wissenschaften (die Logik und die Mathematik) bilden deshalb die Basis und das Korrektiv der realen oder konkreten (der Naturwissenschaft und der Geschichte). Die Entwicklung des wissenschaftlichen Erkennens geht darauf aus, eine so tiefliegende Einheit und Ähnlichkeit zu finden, daß alle Verschiedenheiten innerhalb derselben aufgenommen werden können, und anderseits darauf, alle Verschiedenheiten in so klaren und bestimmten Formen zu ordnen, daß die Gesetze der Ähnlichkeit wie von selbst hervortreten.

Solange die Phantasie im Dienste des wissenschaftlichen Erkennens steht, ist sie nur ein Umweg, den der Vorstellungsprozess betritt, wo der gerade Weg unzugänglich ist. Mitunter läßt sich dieser Weg nicht bis zu Ende begehen; dann kann er dennoch berechtigt sein, wenn seine allgemeine Richtung, die Krümmungen, die er macht, auf eine Übereinstimmung mit der Erfahrung deuten. Die Erkenntnis endet dann mit einer Hypothese. Es gibt aber auch eine Benutzung der freien Kombination, bei welcher solches Zurückkehren zu gegebener Erfahrung nicht möglich wird, und das Erstrebte gerade eine selbständige und neue Schöpfung ähnlicher Art ist wie die vom Traum unwillkürlich erzeugte. Die künstlerische Phantasie ist dadurch von der Phantasie des wissenschaftlichen Forschers verschieden, daß sie nicht wie

diese das Übereinstimmen mit gewissen bestimmten Erfahrungswahrnehmungen zum letzten Zweck hat, sondern im Gegenteil ihr Ziel durch Erzeugung einer konkreten und individuellen Gestalt erreicht, einerlei ob sich in der Wirklichkeit eine durchaus ähnliche finde oder nicht. Ihre Gestalten sollen den Charakter der Wirklichkeit tragen, brauchen aber nicht mit irgend einer bestimmten Wirklichkeit übereinzutreffen.

Die psychologische Beschaffenheit der künstlerischen Phantasie beruht in den einzelnen Fällen teils auf dem verschiedenen Grade von Bewußtsein und Willkürlichkeit, mit welchem sie arbeitet, teils auf der Gattung der Vorstellungsassociation, die in derselben waltet, teils endlich auf ihrem Verhältnisse zu den wirklichen Wahrnehmungen.

a. Mit Rücksicht auf den Grad des ausdrücklichen Bewußtseins, mit welchem die Phantasie arbeitet, lassen sich drei Formen unterscheiden. — Sie kann fast unbewußt und unwillkürlich wirken, so daß sie sich der Natur des Traumbewußtseins nähert. Das Ineinander-Schieben der Elemente der Phantasiebilder geschieht größtenteils unter der Schwelle des Bewußtseins, so daß das in den Hauptzügen fertige Bild plötzlich als bewußtes Resultat eines unbewußten Prozesses im Bewußtsein auftaucht (vgl. III). Goethe erzählt, daß „sein produktives Talent ihn mehrere Jahre lang keinen Augenblick verließ“; es ist also in ihm thätig gewesen, ohne daß seine bewußte Anspannung in Anspruch genommen wurde. Von „Werthers Leiden“ erzählt er: „Da ich dieses Werklein ziemlich unbewußt, einem Nachtwandler ähnlich, geschrieben hatte, so wunderte ich mich selbst darüber, als ich es durchging.“ Im einleitenden Gedichte zu den „Roskilde Rim“ sagt Grundtvig*): „Ich habe gesungen, was ich nie gewußt habe!“ Die Thätigkeitsart der Phantasie, mittels deren ein Werk vollendet wird, das die Forderungen des Ideals befriedigt, ohne daß man sich dieses bewußt als Ziel aufgestellt hätte, trägt den Charakter des Instinktes (IV, 4). — Einen Schritt näher an die auf einen

*) Ein berühmter dänischer Dichter.

bewußten Zweck gerichtete Produktion der Phantasie haben wir die Improvisation, wo ein gegebenes Motiv und die durch dieses sogleich im ganzen Vorstellungs- und Gefühlsleben erregte Bewegung den Stoff zur neuen Kombination geben. Frau von Staël vergleicht in der „Corinna“ das Improvisieren treffend mit einem lebhaften Gespräch; die eine Replik führt die andere herbei, wenn das Eis erst gebrochen ist. Wo sie Corinnas Improvisation schildert, tritt der Einfluss der augenblicklichen Motive und Stimmungen hervor: nachdem Corinna anfangs „Italiens Ruhm und Glück“, das von den Zuhörern aufgegebenes Thema, gepriesen hat, bewegt sie der traurige Ausdruck im Antlitz eines Anwesenden, ernstere Töne anzustimmen und „von dem Glücke mit geringerer Sicherheit zu reden.“ Bei der Improvisation macht sich des aufgegebenen Motivs wegen eine Vorstellung von dem Ziele geltend, das die Phantasie erreichen soll. Das Ziel soll aber sogleich erreicht werden, ohne daß zur eigentlichen Überlegung Zeit bliebe, welche Wege und Mittel zu benutzen seien. Diese Thätigkeitsart der Phantasie erinnert an die Triebhandlung, bei welcher eine Vorstellung von dem Zwecke gegeben ist, ohne daß die Mittel zu dessen Erreichung bewußt zu sein brauchen. — Endlich kann die Thätigkeit der künstlerischen Phantasie eine gewisse Ähnlichkeit mit dem wissenschaftlichen Suchen der Lösung eines Problems erhalten. Im Gegensatz sowohl zu dem instinktmäßigen Schaffen, das nicht weiß, was es thut, als zu der freien Entfaltung von Bildern, wie sie der augenblicklichen Stimmung entspringen, steht das energische Arbeiten, um einen widerspenstigen Stoff in einer neuen Form zu gestalten. Dieses Arbeiten erhält den Charakter einer überlegten Willenshandlung, indem das Bewußtsein sowohl den Zweck als die Mittel prüfend untersucht. Der Dichter duldet ebensowenig wie der Forscher das sich selbst Widersprechende und Zusammenhanglose. Für den Dichter liegt indes der größte Widerspruch darin, daß die Elemente sich nicht zu einer individuellen Gestalt formen. Jeder Mensch empfängt seine Eindrücke, erlebt seine Stimmungen; daß sie aber als Steine zur Errichtung eines neuen Gebäudes gebraucht werden können, das leuchtet nur wenigen ein. Die meisten lassen die einzelnen Erlebnisse dahingestellt sein. Die Phantasie des Dichters dagegen setzt die Bearbeitung derselben fort, bis sie sich

zu einem individuellen Bilde gestalten, und dann erst fühlt er sich frei und klar.

b. Als freies Kombinationsvermögen wirkt die Phantasie vermittelst der *Berührungssociation*, wenn sie Elemente verbindet, die ihrer Natur zufolge an Zeit und Raum zusammengehören oder zusammengehören können. Die Stärke und Lebhaftigkeit der Phantasie beruht (außer auf der Fähigkeit, jedes einzelne Element mit schlagender Kraft darzustellen) auf dem Vermögen, vollständige, in allen Einzelheiten durchgeführte Bilder zu formen. Menschen mit geringer Phantasie geben ihren Vorstellungen keinen derartig voll ausgeprägten Charakter, sondern lassen diese in mehr unbestimmter Form dahingestellt sein (wie die § 9 besprochenen vorläufigen Vorstellungen). Oder wenn sie bestimmte und individuell ausgeprägte Vorstellungen bilden, nehmen diese eine feste und unveränderliche Form an, während die künstlerische Phantasie imstande ist, die Elemente aus ihren ursprünglichen Verbindungen herauszunehmen, um sie neuen Verbindungen als Glieder neuer konkreten Individualvorstellungen einzufügen.

Die künstlerische (vorzüglich die dichterische) Phantasie zeichnet sich indessen nicht minder durch die Energie der *Ähnlichkeitsassociation* aus. Eine kleine Andeutung, ein unbedeutender Anlaß genügt, um die Vorstellung von den größten Verhältnissen hervorzurufen, und die dichterische Phantasie, welche die großen, auch in den kleinsten Verhältnissen wirkenden Gesetze entdeckt, erhält eine gewisse Verwandtschaft mit der wissenschaftlichen.

Welche *Associationsform* nun auch die vorwiegende sein möchte, so hängt die der Phantasie eigentümliche lebhaftere Vorstellungssociation damit zusammen, daß eine große Energie Abfluß sucht. Die Auslösung dieser Energie bringt es zum Teil mit sich, daß ein auftauchendes Bild in allen seinen einzelnen Teilen ausgeführt, mit allen speziellen Zügen und Nüancen, die eine wirkliche Erfahrung darbieten kann, ausgestattet wird. Hierbei ist vorzüglich die *Berührungssociation* thätig. Wo das Interesse und die Aufmerksamkeit im voraus auf einen gewissen Gegenstand konzentriert sind, läßt sich aber die Vorstellung von letzterem oft nur dadurch festhalten, daß die Vorstellungsthätigkeit denselben durch Erzeugung ähnlicher Vorstellungen gleichsam umkreist (V B, 8 c),

die dann jede für sich mittels Berührungsassociation ausgeführt werden. Homers Gleichnisse sind charakteristische Beispiele hiervon.

c. Die künstlerische Phantasie in ihrer einfachsten Form ist Nachahmung der Wirklichkeit, und in einem gewissen Sinne kommt sie nie über diese hinaus. Das Ergreifen und Wiedergeben des Wirklichen in seinem ganzen individuellen Reichtum ist eine Aufgabe, die sich nur dann lösen läßt, wenn Anschauungsvermögen und Phantasie die höchste Entwicklung erreicht haben. Dieses ist das realistische Moment aller Kunst, welches bald als nüchternes, forschendes Eindringen, bald als sympathisches Vertiefen in das Gegebene erscheint. Ohne dieses Moment schwebt die Kunst in der Luft. — Das künstlerische Interesse nähert sich hier dem wissenschaftlichen; der Unterschied zwischen denselben beruht darauf, daß dem einen Zweck ist, was dem anderen Mittel ist.

Die konkrete Individualvorstellung, die dem Denker nur ein Beispiel oder ein Symbol, oft sogar störendes Symbol wird, ist dem Künstler das Höchste. Keiner derselben läßt das Gegebene aber bleiben, wie es ist. Alle Kunst unterscheidet sich dadurch vom bloßen Abdrucken oder Verdoppeln der Wirklichkeit, daß sie das Gepräge des Geistes trägt, dessen Werk sie ist. Dieses Gepräge beruht nicht darauf, daß die Persönlichkeit des Künstlers unmittelbar vor den Beschauer tritt; dasselbe beruht darauf, daß der Künstler eine bestimmte, ihm selber bewusste oder unbewusste Wahl dessen getroffen hat, was er geben will und wie er es geben will. Das Moment des Willens kommt hier also zum Vorschein, ebenso wie in der Psychologie des Denkens. Und ebensowenig wie dort hat dieses Moment des Willens die Bedeutung der Willkürlichkeit. Es ist der Ausdruck für das von einem herrschenden Gefühle gelenkte Streben, durch welches der Künstler zu seinem Werke geführt wird. Es kommt nicht nur darauf an, was der Künstler erlebte, sondern auch darauf, wie er es erlebte, welche ursprünglichen Gefühlsdispositionen er mitbrachte, und wie diese sich während der Erlebnisse entwickelten. Hierdurch entsteht die eigentümliche Stimmung, das Sondergepräge, das seine Werke erhalten, er möge dies wünschen oder auch nicht.

In der Wahl des Stoffes und der Behandlungsweise liegt das idealistische Moment aller Kunst, ein Moment, von welchem

der sogenannte Realismus sich nur scheinbar befreien kann. Dieses ist die offene Seite der Kunst, durch welche sie mit den Regungen des geistigen Lebens auf anderen Gebieten in Verbindung steht. Dieses subjektive oder idealistische Moment steht damit im Zusammenhang, daß der Künstler seines eigentümlichen Gefühlslebens wegen vieles erblickt, das andere nicht sehen. Dasselbe steht nicht mit dem realistischen Moment im Widerspruch, sondern kann gerade bewirken, daß das Gegebene in seiner ganzen Eigentümlichkeit aufgefaßt wird. Es kann in ihm jedoch der Keim einer Idealisierung des thatsächlich Gegebenen enthalten sein. Goethe fand es treffend, daß Merck sein Streben im Gegensatz zu dem der Gebrüder Stolberg folgendermaßen charakterisierte: „Dein Bestreben, deine unablenkbare Richtung ist, dem Wirklichen eine poetische Gestalt zu geben; die anderen suchen das sogenannte Poetische, das Imaginative zu verwirklichen, und das gibt nichts wie dummes Zeug.“ Durch die poetische Form läßt sich ein Licht auf die Wirklichkeit werfen, das diese nicht an und für sich oder zu allen Zeiten hat, und das herrschende Gefühl des Dichters entdeckt eine Weltordnung, in welcher seine Ideale ihre Befriedigung finden. Auf diese Weise sucht die Kunst den Faden weiter zu spinnen, der sich schon in der Natur spüren läßt; sie wird eine ideelle Fortsetzung der Naturentwicklung. Vergleichen wir z. B. niedere Tierformen mit höheren, so finden wir, daß die rein vegetativen Funktionen (der Ernährung und Fortpflanzung) bei jenen weit größere Bedeutung für das Leben und den Bau der Tiere haben als bei diesen. Empfindung und Bewegung (die eigentlichen animalischen Funktionen) haben eine immer größere Bedeutung sowohl für das Leben als den Bau, je weiter wir von den niederen zu den höheren Formen steigen. Die griechische Bildhauerkunst, die die höheren, an das Nerven- und Muskelsystem gebundenen Funktionen mit Unterordnung der rein vegetativen Funktionen stark hervorhebt*), hat also nur

*) J. C. Schiödte: Det vegetative og det animale i den dyriske og menneskelige Form. (Das Vegetative und das Animale der tierischen und menschlichen Form.) (Nordisk Tidsskrift, udg. af den Letterstedtske Forening. [Nordische Zeitschrift, herausgegeben vom Letterstedtschen Verein.] 1878. S. 345.)

einen Entwicklungsprozefs fortgesetzt, der sich schon in der Natur spüren läßt. Eben wegen ihres Idealismus wird die Kunst aufs neue mit der Natur verwandt; denn auch die Natur trifft direkt oder indirekt ihre Wahl (Qualitäts- und Zuchtwahl), wodurch der Übergang von niederen zu höheren Formen geschehen kann. Eine Auffassung des künstlerischen Strebens, welche dieses darauf beschränkte, eine Mosaik aus einzelnen Wahrnehmungen wirklicher Dinge zu geben, würde mit der Natur selbst in Streit geraten, denn diese ist unablässig mit dem „Idealisieren“ beschäftigt, insofern Formen und Merkmale im Kampf ums Leben immer eigentümlicher ausgeprägt werden, in engem Zusammenhang mit der ganzen Sphäre, innerhalb welcher der Kampf geführt wird.

Der unpsychologische Realismus gibt Bruchstücke oder zusammengeflückte Bilder, obgleich die Natur selbst unablässig neue individuelle Typen bildet. Der unpsychologische Idealismus verhebt sich teils an der unlösbaren Aufgabe, Abstraktionen Fleisch und Blut zu verleihen, teils kehrt er sich weichlich von dem Disharmonischen und Häßlichen des Daseins ab. Die wahre Kunst lehrt uns die Augen aufmachen, lehrt uns aber zugleich, sie auf die großen, leitenden Züge heften und dadurch die Wirklichkeit besser verstehen.

C. Zeit- und Raumauffassung.

1. Schon bei der vorläufigen Charakterisierung des Bewusstseinslebens wurde erwähnt, dafs die seelischen Erscheinungen in der Form der Zeit hervortreten. Veränderung, Übergang, Wechsel — und innerer Zusammenhang während alles Wechsels — das waren die wichtigsten Merkmale des Bewusstseins. Hierin liegt aber schon die Form der Zeit gegeben. Die Psychologie muß deshalb Halt machen vor dieser als einem ursprünglich Gegebenen, einem bei allen Bewusstseinserscheinungen vorausgesetzten psychologischen Letzten, welches selbst kein Gegenstand einer Erklärung werden kann.

Etwas anderes ist es, wenn die Rede von der Zeitvorstellung, von der Vorstellung des Zeitverhältnisses ist. Diese

Vorstellung hat ihre psychologische Entwicklung wie jede andere. Die seelischen Zustände können einander fortwährend ablösen, ohne dafs darum eine Vorstellung von dieser Succession im Bewusstsein entstände. Je näher das Bewusstsein dahin gelangt, eine Reihe verschiedener, gegenseitig selbständiger Empfindungen und Vorstellungen zu sein, — was, wie früher erwähnt, mit einer Annäherung an die Auflösung des Bewusstseins gleichbedeutend ist, — um so geringer wird die Möglichkeit einer Vorstellung von der Zeit: die Augenblicke wechseln, aber jeder Augenblick nimmt das Bewusstsein ganz in Anspruch, ohne dafs Energie für das Vorausgegangene oder das Nachfolgende übrig bliebe. Nicht nur in seiner Auflösung, sondern auch in seinem Anfang ist das Bewusstsein nahe daran, eine Reihe zu sein (vgl. B, 5), weshalb die Vorstellung von der Zeit schwerlich vor dem dritten Jahre im Kinde verspürt wird. Wir haben in früherem Zusammenhange gesehen, wie Erwartung und freie Erinnerung erst allmählich während des Kampfes der Erfahrungen mit der exklusiven Empfindung und der ursprünglichen Sanguinität als besondere Zustände entstehen (B, 4). Diese Schilderung von der Entwicklung der Erinnerung vervollständigen wir jetzt, indem wir ein wichtiges Moment ihres Wesens hinzufügen, nämlich die Beziehung des Inhalts der Erinnerung auf bestimmte Zeitpunkte.

Die einfachste Form des Bewusstseins würde eine solche sein, in welcher zwei Zustände (a und b) einander ohne Mittelglieder ablösen. Solange nun a und b jedes für sich das Bewusstsein beschäftigen, während sie zugegen sind, kann keine Zeitvorstellung entstehen; a wird vergessen, wenn b entsteht, und umgekehrt. Es ist etwas erforderlich, welches a und b dermaßen umspannt, dafs ihr Wechseln als verschiedene Ausfüllung eines und desselben Schemas erscheinen kann. Dieses gemeinschaftliche Umspannende kann nichts anderes sein als eine Empfindung oder ein Gefühl, welches konstant bleibt, während a und b wechseln, und welches folglich den verhältnismässig festen Hintergrund abgibt, im Gegensatz zu welchem das Wechseln, die Succession deutlich hervortreten kann. Ausser den wechselnden a und b müssen wir also ein drittes, relativ unveränderliches Element x haben,

das eine Kontrastwirkung ermöglicht. Hierdurch werden wir daran erinnert, daß die Einheit des Selbst, des Bewußtseins, nicht nur durch den formellen Zusammenhang und die formelle Wechselwirkung zwischen allem, was im Bewußtsein ist, getragen wird, sondern auch durch ein herrschendes Gefühl (B, 5). Dieses Grundgefühl, das großenteils, und mit Bezug auf die niedersten bewußten Wesen ausschließlich, durch die Gemein- oder Lebensgefühle bestimmt wird, ist also eine notwendige Voraussetzung für das Entstehen der Zeitauffassung. Bei Wesen mit reicherem Bewußtseinsinhalt und größerer Aktivität werden während eines Zwischenraumes, in welchem die Veränderungen der äußeren Reize sehr klein sind, dennoch teils Vorstellungsreihen, die sich zu entfalten suchen, teils beginnende Bewegungsempfindungen bemerkt werden, indem die unwillkürliche (spontane) Vorbereitung zum Unternehmen irgend einer Bewegung stattfindet. Wenn man mit einem Individuum so experimentiert, daß es durch eine Bewegung oder einen Ausruf angeben soll, wann nach seinem Ermessen eine bestimmte kleine Zeit verstrichen ist, werden dergleichen beginnende Bewegungsempfindungen (Spannungs- oder Anstrengungsempfindungen) der Natur der Sache zufolge einen besonders hervortretenden Platz in dessen Bewußtseinsinhalt einnehmen müssen, bis die Zeit seiner Meinung nach verflossen ist. Dies rührt indes nur von den Verhältnissen her, unter welchen jeder solche Versuch angestellt werden muß, und man darf daraus nicht folgern*), jene Empfindungen seien unter allen Verhältnissen eine gleich notwendige und hervortretende Bedingung für das Auftreten der Succession. Vorstellungen verschiedener Art können in dieser Beziehung größere Bedeutung haben als die Bewegungsempfindungen. — Die unmittelbare Auffassung des Unterschiedes oder Gegensatzes zwischen dem Konstanten und dem Wechselnden ist indessen nur eine Zeitempfindung, keine Zeitvorstellung.

2. Größere Klarheit erhält die Zeitauffassung, wenn zwischen a und b Mittelglieder eingeschaltet werden, so daß das Bewußt-

*) Mit Münsterberg in seinem interessanten Aufsatz über den Zeitsinn (Beiträge zur experimentalen Psychologie. 2. Heft) S. 20. Siehe auch Jerusalem: Laura Bridgman. S. 39 u. f.

sein, um von a nach b zu gelangen, durch m und n gehen muß, beständig mit x zum Hintergrunde für die ganze Reihe wechselnder Zustände. Es wird jedoch vorausgesetzt, daß m und n nicht selbst mit solcher Stärke und solchem Interesse hervortreten, daß sie a und b verdunkeln, sondern daß a und b fortwährend als Hauptpunkte dastehen. Das Wiedererkennen von a und b als Ausgangspunkt und Schlußpunkt einer Reihe von Zuständen oder Elementen muß noch hinzukommen, damit nicht nur eine Zeitempfindung, sondern ein wirkliches Bewußtsein der Zeit, eine Zeitvorstellung entstehe. Es sei z. B. a die Empfindung von Hunger, b die Empfindung von Sättigung, so daß m und n die Mittel bezeichnen, durch welche der Hunger von Sättigung abgelöst wird (der Anblick der Beute, das Einfangen u. s. w.). Hierdurch wird ein fester Zusammenhang a — m — n — b gebildet werden und ein rhythmischer Wechsel stattfinden, der dem Bewußtsein allmählich vertraut und leicht überschaulich wird. Je mannigfaltiger nun die Zustände durch höhere Entwicklung werden, um so notwendiger ist es, daß es gewisse Punkte gibt, welche stets wiederkehren, ebenso wie erhabene Stellen in der Succession, die wiedererkannt werden und von welchen das übrige sich übersehen und ermessen läßt. Wird der Schlußpunkt (b) des Rhythmus im voraus vorgestellt, wie dies geschieht, wenn sich ein Trieb zu dessen Erreichung äußert, so wird der Kontrast zwischen dem Konstanten des inneren Zustandes, wozu hier also auch die fortwährend behauptete Vorstellung b gehört, und dem Wechselnden, das während des Zwischenraumes verläuft, besonders stark hervortreten, und der Eintritt des Schlußpunktes wird dann mit einem ganz besonderen Lustgeföhle verbunden sein, da eine Erwartung und ein bewußtes Bedürfnis befriedigt werden. Dieser Zeitpunkt wird also für die Gruppierung des Erlebten hervorragende Bedeutung erhalten. Von diesem aus wird, wenn die Fähigkeit des freien Erinnerns sich entwickelt hat (vgl. B, 4), ein Rückblick auf die Reihe von Gliedern möglich sein, die zu demselben führten.

Die Zeitvorstellung setzt also zweierlei voraus: 1) das Bewußtsein der Veränderung, der Succession; dieses entsteht durch den Gegensatz zu einer konstanten Empfindung; — 2) Wiederholung gewisser ins Bewußtsein tief eingreifender Zu-

stände; das Wiedererkennen derselben ermöglicht ein gewisses Messen und Gruppieren in der Reihe der Veränderungen.

Durch eine einfache konstante Empfindung oder ein einfaches konstantes Gefühl würde die Zeitvorstellung nicht möglich sein. Je mehr wir uns in einen einzelnen Gedanken versenken, um so mehr werden wir gleichsam der Zeit „entrückt“, weshalb auch die Mystiker die Ewigkeit ein „stehendes Jetzt“ nennen. Andererseits würde die Zeitvorstellung auch nicht durch bloße Succession der Empfindungen möglich; es würde etwas fehlen, das zum Auffassen und Ermessen der Succession führen könnte.

Je mehr sich der rhythmischen Reihen bilden, und je mehr das Bewußtsein im Auffassen derselben geübt wird, um so klarer hebt sich die Vorstellung von der Zeitreihe mit einem gewissen Gegensatz zu den Empfindungen, welche dieselbe ausfüllen, hervor. Der Zwischenraum zwischen a und b läßt sich auf verschiedene Weise ausfüllen: a—m—n—b oder a—p—q—b u. s. w. Was den Zwischenraum zwischen a und b ausfüllt, kann innerhalb anderer Rahmen wiedererscheinen, z. B. c—m—n—d. So viele Zeiteile durch die Reihe a—m—n—b ausgefüllt werden, so viele lassen sich unter anderen Verhältnissen durch die Reihe c—p—q—d ausfüllen u. s. w. Hierdurch sind die Bedingungen für die Bildung einer Vorstellung von der Zeit als einer bloßen Form oder einem Verhältnisse vorhanden.

3. Diese allgemeine Form oder dieser allgemeine Rahmen, den wir uns verschiedenartig ausgefüllt denken, können wir uns nicht an und für sich vorstellen. Derselbe teilt das Los aller allgemeinen Vorstellungen, einer individuellen Repräsentation benötigt zu sein. Die Zeit aber, die wir uns unmittelbar vorstellen oder in einem Moment umspannen können, ist sehr kurz. Es hat sich durch (zuerst von Vierordt angestellte) Versuche gezeigt, daß wir bei sehr großen Zeiträumen eine Neigung zum Unterschätzen der Zeitlänge haben. Spätere Untersuchungen haben nachgewiesen, daß die wirkliche und die reproduzierte Zeit bei einem Zeitunterschiede von 1,25 oder $1\frac{1}{4}$ Sekunden miteinander zusammenfallen. Die Versuche werden gewöhnlich auf die Weise ausgeführt, daß erst ein geringer Zeitraum angegeben wird, dessen Anfang und Ende man mittels eines Glocken-

schlags bezeichnet. Diese Zeit heißt die Normalzeit. Darauf soll die Versuchsperson angeben, wann nach ihrem Gutachten eine ebenso lange Zeit verflossen ist. Die von ihr angegebene Zeit heißt die Schätzungszeit. Auf dem Verhältnisse zwischen der Normalzeit (der wirklichen Zeit) und der Schätzungszeit (der reproduzierten Zeit) beruht die Genauigkeit der Zeitauffassung. Es ist ferner dargelegt worden, daß es mehrere kleine Zeiträume gibt, wo die Normalzeit und die Schätzungszeit zusammentreffen. Merkwürdig genug scheinen unter etwas längeren Zeiträumen die ungeraden Multipla von 1,25 Sekunden am sichersten aufgefaßt zu werden*). Dies bestätigt den Einfluß, welcher oben dem rhythmischen Wechsel der Empfindungen beigelegt ward: wir benutzen einen gewissen kurzen Rhythmus zum Ausmessen der Succession. Genaue Schätzung und Übersicht ist bei größeren Zeiträumen aber nicht möglich, wenngleich Übung den Zeitsinn in nicht geringem Grade schärfen kann. Wenn nun die Vorstellung dennoch eine Zeitreihe zum Inhalt haben soll, die sich weit über die gegenwärtigen Augenblicke erstreckt, so muß dieser Inhalt eine Verkürzung erleiden. Durchaus klar stelle ich mir nur den Übergang von einem Augenblicke zum anderen vor; die Vorstellung von Zeiträumen, welche Myriaden von Augenblicken in sich schliessen, kann nur auf symbolischem Wege entstehen. Sollten wir uns der entschwundenen Zeit ebenso klar erinnern, wie wir uns die Minuten vorstellen, die das bilden, was wir die Gegenwart nennen, so würde das Erinnern zur Unmöglichkeit werden. Wir denken uns deshalb stets einen anderen Maßstab bei der Vergangenheit als bei der Gegenwart und der nächsten Zukunft hinzu. Nur wenn wir uns recht deutlich in die Vergangenheit zurückversetzen wollen, suchen wir die Zeitunterschiede in der Erinnerung zu erweitern, obschon nie so stark, daß die Ausdehnung der Gegenwart erreicht wird. — Auf diesem Symbolischen

*) Glass: Kritisches und Experimentelles über den Zeitsinn. (Wundts Philosophische Studien. IV. S. 423 u. f.) — Frühere Untersuchungen über den Zeitsinn finden sich in Wundts Studien. I. S. 78 u. f. und II. S. 576 u. f. — Die Neigung zur Überschätzung sehr kleiner Zeiträume, die man finden zu können gemeint hat, scheint nach Schumann (Zeitschrift für Psychol. II. S. 296) nicht stattzufinden.

der Zeitvorstellung, wenn sie eine weitere Entwicklung erreicht hat, beruht es, daß sie erst verhältnismäßig spät gebildet wird, und lange innerhalb gewisser Grenzen stehen bleibt. Ihre völlige Klarheit erreicht sie erst, wenn es möglich wird, sie in einer deutlichen symbolischen Form vorzustellen, die flüchtigen Vorstellungsrhythmen in einem ruhenden Bilde zu befestigen. Und dies geschieht erst, wenn die Raumauffassung zu Hilfe kommt. Nur durch die Form des Raumes wird eine Zeitanschauung möglich. Wir fassen dann die Zeit als eine gerade, sich stets nach beiden Richtungen verlängernde Linie auf.

Die Zeitvorstellung ist eine typische Individualvorstellung. Wo wir auch die Zeit beobachten, haben wir Teile derselben Zeit vor uns. Es geht wie mit einem Flusse, den wir auf verschiedenen Strecken betrachten. Oft verbirgt sie sich uns, z. B. wenn wir schlafen, bewusstlos sind, oder aus anderen Gründen nicht wissen, „wie die Zeit vergangen ist.“ Sobald die Aufmerksamkeit aber wieder geweckt wird, rekonstruieren wir den fehlenden Zeitverlauf. Die Zeit verhält sich also nicht nur zu den einzelnen Zeiten, wie ein allgemeiner Begriff zu den unter demselben einbegriffenen individuellen Fällen; sondern auch wie unsere herrschende Vorstellung von einem Individuum sich zu unseren verschiedenen Wahrnehmungen dieses Individuums verhält. Die verschiedenen Zeiten sind sämtlich Teile einer und derselben Zeit, so daß sie, wenn wir uns die Zeit als eine Linie veranschaulichen, als Bruchstücke dieser Linie aufzufassen sind. Die verschiedenen Individuen dagegen, denen eine bloße Gemeinvorstellung gilt, lassen sich nicht zu einem und demselben Ganzen verbinden.

4. Solange die Zeitvorstellung sich nur auf den Wechsel unserer inneren Zustände stützt, ist die Schätzung der Zeit sehr unsicher. Zwei Umstände sind hier besonders von großer Bedeutung: das Interesse für den Inhalt des Erlebten und die Menge der erlebten Züge.

Das Interesse für das Erlebte kann sehr verschiedenen Einfluß haben. Indem es die Aufmerksamkeit konzentriert und hierdurch das Bewußtsein verhindert, die Succession zu bemerken, verkürzt es die Zeit sowohl während des Erlebens als in der Erinnerung. Das konstante Element, das den für die Auffassung der Succession notwendigen Hintergrund bildet (siehe 1),

erhält hier ein solches Übergewicht, daß der Wechsel der anderen Elemente nicht bemerkt wird. Der Zustand nähert sich einem „stehenden Jetzt“. Hiermit steht es zum Teil in Verbindung, daß dem Älteren, der sich gewöhnlich einen konstanten Kreis von Gedanken und Interessen gebildet hat, die Zeit schneller zu vergehen scheint als dem Jüngeren, bei dem der wechselnde Teil des Bewußtseinsinhaltes den größeren Raum einnimmt. Indes kann jedes stark vorherrschende Gefühl oder Interesse diese Wirkung haben. Die sieben Jahre vergingen Jakob wie wenige Tage, weil er Rachel liebte. Das Interesse kann aber auch die Zeit in der Erinnerung verlängern, indem wir unwillkürlich aus dem gewichtigen und bedeutsamen Inhalt schließen, daß lange Zeit verflossen sein müsse. Wir geben der Fülle des Inhalts einen symbolischen Ausdruck durch Ausdehnung der Zeit. Hiermit hängt es zusammen, daß das, was einem in unser Leben tief eingreifenden Wendepunkte vorausliegt, in der Zeit zurückgedrängt wird: es steht uns so fremd und zugleich so verblaßt da, daß wir es weit zurückdatieren müssen, um verstehen zu können, daß es ein Teil unserer Erfahrungen gewesen ist. Überhaupt haben wir eine Neigung, blässere Erinnerungsbilder in fernere Zeit zurückzulegen und lebhaftere Erinnerungen näher vorzurücken, als ihnen gebührt.

Je mannigfaltiger und artikulierter das Erlebte ist (vom Interesse abgesehen), um so schneller scheint es während des Erlebens zu verlaufen*), um so länger aber scheint uns in unserer Erinnerung die verflossene Zeit gedauert zu haben**). Umgekehrt, je einförmiger das Erlebte ist, um so langsamer vergeht uns die Zeit, um so kürzer erscheint sie uns aber in der Erinnerung

*) Hiermit stimmt es, daß die Bewegung, wenn sich etwas mit gleichmäßiger Schnelligkeit über die Hautfläche bewegt, an den Stellen am schnellsten zu sein scheint, wo der Tastsinn am feinsten ist.

***) Hierin ließe sich vielleicht die Beantwortung einer Frage suchen, die ein Verfasser im ersten Jahrgange der Revue philosophique aufwirft: warum uns der Inhalt einer Erinnerung, die selbst erinnert wird, ferner in der Zeit zurückzuliegen vorkomme, als da wir die Erinnerung zum erstenmal hatten. Der erste Augenblick des Erinnerns bildet im Verhältnis zu dem späteren eine Station, ein Mittelglied, welches zur Einteilung dient und hierdurch die Perspektive deutlicher macht.

(wohl zu merken: wenn wir nicht an die Ungeduld oder den Überdrufs denken, die uns die Zeit während des Erlebens selbst lang machte). — Im Traume oder in solchen Zuständen, die dem Zurückrufen in die Erinnerung besonders günstig sind (vgl. B, 7 c), kann es uns scheinen, als wäre geraume Zeit vergangen, weil eine Heerschar von Bildern sich uns entrollt hat. Personen, die dem Ertrinken nahe oder sonst in Lebensgefahr gewesen sind, haben in wenigen Augenblicken ihr ganzes Leben vorüberziehen sehen. De Quincy beschreibt, wie er nach dem Genusse des Opiums oft glaubte, 80 oder 100 Jahre in einer einzigen Nacht verlebt zu haben, ja, dafs es ihm bisweilen vorkam, als sei ein Jahrtausend von dem einen Tage bis zum anderen verflossen. Die Zeit schien ihm anzuschwellen*). Dem ekstatischen Seher werden in der Vision Zeit und Ewigkeit entrollt, obgleich sich das Stundenglas noch nicht geleert hat, wenn die Vision schon vorüber ist.

Jedes Individuum bringt hier seinen eignen Mafsstab mit, teils in dem mehr oder weniger energischen Interesse, mit welchem es sein Leben führt und den Begebenheiten folgt, teils in der Schnelligkeit, mit welcher seine Vorstellungen sich zu bewegen pflegen. Ein minder gewichtiger Inhalt und ein langsames Tempo als gewöhnlich erregen Überdrufs und Langeweile. — Der Zeitsinn bietet auch einfachere Beispiele der Kontrastwirkung, indem es sich gezeigt hat, dafs ein Individuum, wenn es erst die Länge eines kürzeren Zeitraums geschätzt hat und darauf einen längeren schätzen soll, diesen für noch länger ansieht, als er ist, und umgekehrt sieht man nach Auffassung eines längeren Zeitraums einen kürzeren für noch kürzer an, als er ist; im letzteren Falle ist die Kontrastwirkung sogar gröfser als im ersteren**).

Das Bedürfnis, einen objektiven Mafsstab der Zeit aufzustellen anstatt des subjektiven, dessen Unsicherheit leicht bemerkbar sein mufs, machte sich schon früh geltend. Die grofsen, regelmäfsig wiederkehrenden, allen Menschen wahrnehmbaren Naturerscheinungen gaben ein gutes Schema ab. Die Bewegungen

*) En Opiumäders Bekendelser. (Bekennnisse eines Opiophagen.) S. 161.

***) V. Estel: Neue Versuche über den Zeitsinn. (Wundts „Studien“ II. S. 55.)

der Sonne und des Mondes, Tag und Nacht, Morgen, Mittag und Abend dienten zur Grundlage. Zu feinerer Einteilung wurde der Sand eines Stundenglases, das Wasser einer Klepsydra oder auch eine brennende Kerze benutzt. Aber erst durch das Pendel und das Chronoskop ist gröfsere Genauigkeit möglich geworden. *Wheatstone* mafs die Dauer eines elektrischen Funkens und fand, dafs sie $\frac{1}{115,200}$ Sekunde ist. Durch *Siemens'* Chronoskop läfst sich sogar $\frac{1}{1,100,000}$ Sekunde bestimmen*). — Nur mittels der Bewegung kann der Raum uns zum Zeitmesser werden. Wir fassen die Bewegung im Raume ja nur dann auf, wenn sich in unserem Bewufstsein eine den verschiedenen Plätzen des bewegten Körpers entsprechende Reihe successiver Empfindungen bildet. Eine wirkliche Zeitauffassung ist stets an letztere gebunden.

Die Genauigkeit dieser Zeitschätzung können wir uns bis zu immer höheren Graden fortgesetzt denken. Ein Abschluss ist hier jedoch nicht denkbar. Wir messen die Zeit mittelst gleichmäfsiger Bewegungen in der Natur. Aber dann ist gerade diese Gleichmäfsigkeit zu beweisen — und hier bewegen wir uns also in einem Kreise. Der absoluten Zeit konnte man Realität in der Natur beilegen, solange man mit *Aristoteles* meinte, das Himmelsgewölbe drehe sich auf ewig unveränderliche und gleichmäfsige Weise; sobald diese Meinung jedoch verlassen wird, verliert auch die Vorstellung von der absolut gleichmäfsigen Zeit ihre reale Voraussetzung. Eine absolut gleichmäfsige Zeit ist ein Ideal, ist die Forderung, dafs jede beliebige Zeitschätzung wieder einer Kontrolle unterworfen werde. Jeder Mafsstab, den man versucht hat, um von vollständiger Gleichmäfsigkeit ausgehen zu können, hat sich variabel erwiesen. Nur in der symbolischen Darstellung der Zeit als einer Linie ist absolute Gleichmäfsigkeit vorhanden. Aber gerade hier hat die idealisierende Abstraktion die Hand ans Werk gelegt. Der Begriff der absoluten Zeit ist eine mathematische Abstraktion. Die absolute Zeit ist vollkommen kontinuierlich und vollkommen gleichmäfsig: ihr Zusammenhang wird nie unterbrochen, und jeder Augenblick derselben ist jedem anderen vollkommen gleich. Die psychologische Zeit,

*) *Jevons: Principles of Science.* 4 ed. S. 307 u. f. — *A. Paulsen: Naturkräfte* (Die Naturkräfte). III. S. 129.

d. h. die Zeit, die wir wirklich auffassen und uns vorstellen können, müssen wir beständig rekonstruieren, da wir sie nur in Bruchstücken unmittelbar auffassen, und ihre Augenblicke haben sehr verschiedenes spezifisches Gewicht, je nach der Bedeutung und Mannigfaltigkeit des Inhalts*). — Die psychologische Zeit ist stets begrenzt; wir machen immer an einem gewissen Punkte Halt, wenn wir vorwärts oder rückwärts blicken. Wir haben aber das Bewusstsein, daß jede Grenze zufällig und subjektiv ist und in der Ermüdung der Phantasie ihren Grund hat. Jeder Anfang und jedes Ende ist nur relativ. Die absolute Zeit ist unendlich, d. h. muß als sich über jede Grenze hinaus fortsetzend gedacht werden, deren Aufstellung wir versuchen.

5. Daß die Form der Zeit von Anfang des Bewusstseins an zugegen ist, kann keinem Zweifel unterworfen sein. Die psychologische Untersuchung der Zeit gilt daher nur der Zeitvorstellung und der Zeitschätzung. Dagegen ist es Streit unterworfen, ob auch die Form des Raumes ursprünglich sei. Daß sie jedenfalls nicht in dem innigen Verhältnisse zum Bewusstsein stehen kann wie die Form der Zeit, ergibt sich aus dem allgemeinen Charakter des Bewusstseins. Die Zustände des Bewusstseins folgen aufeinander in der Zeit; es läßt sich aber kein Sinn damit verbinden, daß sie sich im Raum ausdehnen sollten. Was in der Form des Raumes auftritt, kann also nur Gegenstand des Bewusstseins, nicht das Bewusstsein selbst sein. Schon hierin liegt, daß die Form der Zeit, psychologisch besehen, ursprünglicher ist als die Form des Raumes; diese scheint dem Bewusstsein nicht durchaus notwendig zu sein. Es ist jetzt die Frage, ob die Erfahrung darauf hindeutet, daß die Form des Raumes in der That ein psychisches, den allgemeinen psychologischen Gesetzen gemäß gebildetes Produkt ist. Es könnte dann in der Entwicklung des Bewusstseins ein Stadium geben oder gegeben haben, wo Empfindungen und Vorstellungen nur mit einer gewissen Deutlichkeit

*) Vgl. meinen Aufsatz über Lotzes Theorie von der Zeit und dem Raume („*Lotze og den svenske Filosofi*“ [*Lotze und die schwedische Philosophie*]) in der *Nordisk Tidsskrift* (Nordischen Zeitschrift) des Letterstedtschen Vereins 1888. (Philos. Monatshefte. 1888. S. 428—432).

und einer gewissen Qualität auftraten, ohne daß ihr Inhalt zu ausgedehnten Bildern gestaltet wurde.

Es fällt uns schwer, uns in ein Bewußtsein ohne jegliche Raumauffassung hineinzudenken. Wir denken ja beständig in Bildern. Sogar unsere Stimmungen und Gefühle können wir nicht klar auffassen und ausdrücken, ohne Anschauungen und Bilder zu Hilfe zu nehmen. Hieraus könnte man schließen, daß die Form des Raumes ursprünglich sein müsse; es könnte sogar scheinen, als müsse das Symbol uns näher liegen als das Symbolisierte, so daß die Raumschauung größere Originalität besitzen müsse als die Zeitschauung. Albert Lange, ein scharfsinniger Denker, hat diesen Schluss auch gezogen. Er sagt: „Die empirische Wahrnehmung unseres inneren Zustandes kann gar nicht in der bloßen Zeitform vollzogen werden. Wir finden immer eine Mehrheit von Empfindungen gleichzeitig vor, welche nur in Form eines Raumbildes zur Synthese gelangen können . . . Alle unsere empirischen Zeitvorstellungen schließen sich an Raumvorstellungen an. Eine Linie bildet uns die Vorstellung vom Verlaufe der Zeit. Bewegungen im Raume geben uns Veranlassung, die Zeit zu messen. Sollte man daraus nicht schließen, daß die Zeitvorstellung neben der Raumvorstellung überhaupt eine sekundäre ist?“ (Logische Studien. Iserlohn 1877. S. 139.) — Hierzu muß zunächst bemerkt werden, daß die Raumvorstellung darum, weil sie von der höheren und klareren Entwicklung der Zeitvorstellung und der Zeitmessung vorausgesetzt wird (siehe 3—4), nicht auch die ursprünglichere sein muß. Lange folgert zu viel aus der Notwendigkeit der Symbolik. Der Gedanke muß doch ursprünglicher sein als das Wort, obgleich er zu seiner vollen Klarheit und Genauigkeit des Wortes bedarf. Nur auf den höheren Stufen des Bewußtseinslebens steht diesem ja ein weiter Kreis von Symbolen zu Diensten. Nur bei zwei von unseren Sinnen, dem Gesichte und dem Gefühle, spielt die Raumform eine durchaus überwiegende Rolle für uns; beim Gehör, Geruch und Geschmack ist die Lokalisation nicht ursprünglich vorhanden; bei diesen haben wir nur mit der Deutlichkeit und Qualität der Empfindungen zu thun. Die eigentliche, bestimmte Raumschauung ist, wie wir im Folgenden sehen werden, an die Gesichtsempfindungen geknüpft. Die Gesichtsbilder spielen in unserer Vorstellungswelt eine so große Rolle,

dafs wir nur mit Mühe von denselben abstrahieren können. Je mehr wir doch die Aufmerksamkeit auf Töne, auf Geschmacks- und Geruchseindrücke heften, um so mehr werden wir uns einem nur mit der Zeitform begabten Bewußtsein nähern und die Möglichkeit einsehen, dafs eine innere Mannigfaltigkeit im Bewußtsein gegeben sein kann, ohne durch die Form des Raumes zur Einheit verbunden zu werden.

Noch deutlicher zeigt sich dies bei den Gefühlszuständen. Diese sind freilich meistens von lokalen Empfindungen begleitet (z. B. in der Brust, im Herzen); genaue Beobachtung macht es jedoch leicht, zwischen dem eigentlichen Gefühl und dessen organischen Folgen zu unterscheiden. Lust und Schmerz, Freude und Kummer, Hoffnung und Furcht können sich in uns regen, ohne sogleich symbolisiert zu werden. Wenn wir zur klaren Auffassung unserer Gefühle räumlicher Bilder bedürfen, so ist das, was diese Bilder ausdrücken, nicht das Gefühl selbst, sondern dessen Veranlassung oder dessen Wirkung. Die Vorstellung der Freude besteht, was die meisten Menschen betrifft, in der Vorstellung von etwas Heiterem und Lächelndem. Aber je intensiver die Gefühlsbewegung ist, um so mehr verdrängt sie alle derartigen symbolischen Vorstellungen. In jedem Gefühle liegt sogar etwas Unausprechliches, mit jedem Ausdruck Inkommensurables. Die Gefühle treiben zum Aufsuchen von Formen und Ausdrücken an, werden aber nicht selbst in der Form des Raumes geordnet. Wenn in einer mißmutigen Stimmung ein Hoffnungsstrahl aufblitzt, stellen wir uns die Hoffnung nicht über oder unter, zur Rechten oder Linken des Mißmuts vor, wie wir es thun, wenn wir Empfindungen verschiedener Farben gleichzeitig haben. Verschiedene Bewußtseins-elemente können also gleichzeitig zur Geltung kommen, ohne in der Form des Raumes geordnet zu werden. Die Unklarheit und Schwierigkeit der unmittelbaren psychologischen Wahrnehmung hängt teilweise hiermit zusammen (siehe I, 8a). Es fehlt uns eine eigentliche (adäquate) Anschauungsform für gleichzeitige innere Erscheinungen, während wir für gleichzeitige äußere Erscheinungen eine solche besitzen.

6. Wir fassen den Raum in drei Dimensionen auf: vorwärts und rückwärts, auf und ab, links und rechts. Diese

Dreiheit läßt sich auf eine Zweiheit reduzieren: auf Entfernung (vorwärts und rückwärts) und Flächenausdehnung (auf und ab, links und rechts).

Dafs die Auffassung der Entfernung keiner einzelnen Empfindung ihr Entstehen verdankt, ist leicht zu ersehen. Jede Empfindung setzt, physiologisch besehen, voraus, dafs ein physischer Reiz zum Sinnesorgane gelangt. Die Entfernung selbst macht indessen keinen physischen Reiz auf uns. Wir messen die Entfernung durch eine Linie von dem Objekte zu uns; über die Existenz dieser Linie kann uns jedoch kein Reiz direkt belehren. Entfernung fassen wir nur dann auf, wenn wir diese Linie auf irgend eine Weise ausmessen können; ein solches Ausmessen ist indes keine Einzelempfindung, sondern ein Vergleichungsprozefs, der entweder schon eine gewisse Raumvorstellung voraussetzt oder auch sich nur auf die Stärke und die Art der Empfindungen stützt, die wir erhalten, wenn wir uns selbst oder einen Teil unseres Körpers dem Objekte zu bewegen.

Ein derartiges Ausmessen mittels Bewegung unternehmen wir nun in der That bei jeder Auffassung eines Gegenstandes (vgl. VA, 7). Das Auge akkommodiert sich unwillkürlich dergestalt, dafs der Lichtreiz den gelben Fleck der Netzhaut trifft. Die Linse wird stärker gewölbt, je näher uns das Objekt ist. Die beiden Augen werden so gestellt, dafs die Sehachsen mehr oder weniger konvergieren, je nach der Entfernung dessen, das die Aufmerksamkeit anzieht: betrachte ich einen naheliegenden Gegenstand, so werden die Augen (mittels der an deren inneren Seite befestigten Muskeln) einwärts gedreht; wende ich danach den Blick auf das Ferne, so werden die Augen auswärts gedreht (mittels der äufseren Augenmuskeln). Wir greifen nach dem Gegenstand oder bewegen uns nach demselben hin, um ihn zu betasten. Wir erhalten auf diese verschiedenen Weisen Bewegungsempfindungen, die mit der Stellung des Gegenstands im Verhältnisse zu uns in einer bestimmten Verbindung stehen. Mit dem Anblick oder mit der Berührung des Gegenstandes verbindet sich nun durch Association oder Übung die Vorstellung derjenigen Bewegungsempfindungen, die für die deutlichste Auffassung des Gegenstandes eine notwendige Voraussetzung sind. Mehr oder weniger klar bedeutet uns Ent-

fernung die gröfsere oder kleinere Reihe von Bewegungsempfindungen, die wir haben, indem unsere Sinnesorgane (vorzüglich Gesichts- und Tastorgane) dergestalt bewegt werden, dafs sie möglichst deutliche Reize erhalten können*), oder die wir haben würden, wenn wir von unserem Standpunkt aus uns nach dem Gegenstande hinbewegten. Hiermit stimmt es, dafs die Auffassung der Entfernung nur bei nahen Gegenständen klar und deutlich ist, und dafs sie bei fernen Gegenständen um so deutlicher ist, je mehr uns dieselben vertraut sind. Die allerdeutlichste Raum- auffassung haben wir von dem, was unsere eignen Hände unmittelbar gemessen haben, und unsere erste Raum- auffassung besteht in der Sonderung zwischen den gegenseitigen Stellungen unserer eignen Glieder. Gröfsere Entfernungen (ebensowie gröfsere Zeitabschnitte) verstehen wir nur symbolisch, indem wir sie als eine Summe kleiner, unmittelbar ermefslicher Entfernungen betrachten.

Der Tastsinn und die an dessen Thätigkeit gebundenen Bewegungsempfindungen sind die ursprüngliche Grundlage der Entfernungsauffassung. Das erste und eigentliche Mafs des Gegenstandes erhalten wir durch aktives Befühlen desselben. Die auf diese Weise aufgefafsten Entfernungen denken wir bei der Gesichtsauffassung stets hinzu. Ferne Gegenstände, die dem Gesichte kleiner erscheinen, schätzen wir dennoch unmittelbar nach der Gröfse, in welcher sie dem Tastsinn erscheinen würden; nur auf sekundäre Weise wird dann wieder die Gröfse, in welcher bekannte Gegenstände sich dem Gesichte zeigen, ein Mittel zur Schätzung ihrer Entfernung. Einen sich nähernden Gegenstand fassen wir früher mittels des Gesichtssinnes als mittels des Tastsinnes auf. Da die Tastempfindungen zugleich die nachdrücklichsten und in praktischer Beziehung wichtigsten sind, die wir haben, übersetzen wir ganz natürlich den Inhalt des Gesichtssinnes in die Sprache des Tastsinnes. Es entsteht mit anderen Worten eine feste Association

*) Wie Stricker (Studien über die Association der Vorstellungen. Wien 1883. S. 56) bemerkt hat, erhalten wir dergleichen Bewegungsempfindungen auch, wenn wir mit geschlossenen Augen aus einer Vorstellung von etwas sehr Fernem zur Vorstellung von etwas sehr Nahem übergehen. Wir merken, dafs etwas im Auge vorgeht.

zwischen den aus diesen beiden Sinnen (sowie auch aus den dieselben begleitenden Bewegungsempfindungen) stammenden Vorstellungen. Erst später wird der Sehende auch den entgegengesetzten Weg einschlagen, sich nämlich den Sinn einer Tastempfindung mittels einer Gesichtsvorstellung erklären, z. B. wenn er sich in einem finsternen Raume orientieren soll.

Diese zuerst von Berkeley (Theory of vision, Dublin 1709) aufgestellte Theorie*) wird zum Teil durch Beobachtungen an neugeborenen Kindern und operierten Blindgeborenen bestätigt. Obgleich das Kind sich schon früh dem Lichte zuwendet, hat es doch kaum sogleich eine Auffassung der Entfernung. Die Bewegungen der beiden Augen sind in der Regel nicht koordiniert, so daß die Sehachsen sich nicht von Anfang an notwendigerweise in dem Punkte schneiden, welcher Objekt des Auffassens ist, was eine unumgängliche Voraussetzung sein würde, wenn die Auffassung der Entfernung auf einem angeborenen, sogleich in Thätigkeit tretenden Mechanismus beruhte. Erst allmählich (im Laufe der ersten drei Monate) entsteht Übung im Koordinieren der Augen, so daß das Schielen nun nicht so häufig eintritt. Und auch nachdem die Akkommodation erzielt ist, fehlt die sichere Auffassung der Entfernung, was sich dadurch zeigt, daß das Kind nach ihm unerreichbaren Dingen greift. Noch im 2. und 3. Lebensjahr ist die Schätzung der Entfernung unvollkommen**).

*) Berkeley legt indes noch nicht so starkes Gewicht auf die Bewegungsempfindungen (die er mit den Tastempfindungen vermengt), wie dies in der gegebenen Darstellung geschah. Besonders Bain und Spencer haben die Bedeutung der Bewegungsempfindungen für die Raumauffassung hervorgehoben. Helmholtz und Wundt haben später diese Theorie weiter ausgeführt. — In der jüngsten Zeit haben mehrere Forscher behauptet, es sei möglich, daß jede Gesichts- und Gehörsempfindung anfänglich mit der Empfindung verbunden sei, daß das Empfundene sich in einer gewissen, einstweilen unbestimmbaren Entfernung von uns befinde. So besonders W. James: Perception of Space (Mind. 1887. Vgl. ebenfalls Principles of Psychology ch. XX). Schon früher wurde diese Ansicht (die im Gegensatz zu der von Berkeley begründeten empiristischen oder genetischen Auffassung die nativistische heißt) von Stumpf und Hering aufgestellt.

**) Preyer: Die Seele des Kindes. 3. Aufl. S. 25 u. f. 39. 140. — Raehlmann in der „Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane“. II. S. 61 u. f.

Auch im späteren Alter ist das Zusammenwirken der beiden Augen nicht durchaus harmonisch. Wenn man will, kann man Doppelbilder der Gegenstände erhalten. Dies geschieht am leichtesten, wenn man die Augen auf einen Punkt im Hintergrunde des Gesichtskreises richtet, die Aufmerksamkeit aber auf einen in gerader Linie vor demselben liegenden Gegenstand heftet; dieser wird dann doppelt gesehen. Einfach sieht man also nur, was man durch Übung hat einfach sehen lernen.

Es ist nicht ganz sicher, ob es mit neugeborenen Tieren wie mit neugeborenen Menschen geht. Spaldings Experimente*) mit soeben ausgebrüteten Küchlein und neugeworfenen Ferkeln beweisen, daß diese Tiere sogleich im stande sind, ihr Futter mit großer Sicherheit zu finden. Die Küchlein laufen eilig auf ein Korn oder ein Insekt zu**), und die Ferkel an die Zitzen der Mutter. Ein Ferkel, das zehn Minuten nachdem ihm das gleich nach der Geburt vor die Augen gebundene Tuch abgenommen war, auf einen Stuhl gesetzt wurde, schien die Entfernung vom Boden zu messen, kniete nieder und sprang hinab. — Es könnte scheinen, als wäre hier sogleich eine Auffassung der Entfernung vorhanden; man muß sich indes gewiß hüten, der Sache zu große Bedeutung zuzuschreiben, da es denkbar wäre, daß ein unmittelbarer Instinkt zur Geltung gelangte, der unter Leitung der Gesicht-, der Geruchs- oder der Gehörsempfindung die Tiere dem Futter zuführte, und etwas Ähnliches könnte beim Springen der Fall sein. Es ist daher kaum berechtigt, ein eigentliches Auffassen der Entfernung vor Erfahrung und Übung voraus zu statuieren, selbst wenn dieser Erfahrungskursus hier, wie auf so

*) Spalding gab seinen Küchlein ein Käppchen über den Kopf, sobald sie aus dem Ei hervorschlüpften, und bevor sie ihr Gesichtsvermögen gebraucht hatten. So hielt er sie zwei Tage lang, bis sie fähig waren, sich zu bewegen. (Romanes: Mental Evolution in Animals. S. 161 u. f.) Ähnliche Versuche sind mit dem nämlichen Erfolg von Preyer angestellt worden (Die Seele des Kindes. 3. Aufl. S. 55. 73 u. f. 108 u. f.)

**) Schon Adam Smith („On the external senses“ in seinen von Dugald Stewart herausgegebenen „Essays on philosophical subjects“) bemerkt, daß dieses sichere Orientierungsvermögen gleich nach der Geburt nur bei Vögeln, die ihr Nest auf ebener Erde bauen, zu finden sei, nicht aber bei denen, die auf Bäumen und an anderen weniger zugänglichen Orten nisten.

vielen anderen Gebieten, für das Tier weit kürzer als für den Menschen ist. Auch mit Bezug auf den Menschen läßt die Leichtigkeit und Schnelligkeit, mit welcher sich die Auffassung der Entfernung entwickelt, sich kaum erklären ohne anzunehmen, daß erbliche Tendenzen und Fähigkeiten eine Rolle mitspielen. Die Empfindungen, durch deren Kombination das Auffassen der Entfernung bedingt wird, sind dem Individuum mehr vertraut, wenn sie im Entwicklungslaufe des ganzen Geschlechtes eine bedeutsame Rolle gespielt haben.

Die Erfahrungen operierter Blindgeborener bieten ebenfalls Züge dar, die mit der von Berkeley begründeten Theorie übereinstimmen. Der von Cheselden (1728) operierte Blindgeborene war, nachdem er sein Gesicht erhalten hatte, dermaßen zum Schätzen der Entfernungen unfähig, daß er glaubte, alle Gegenstände „berührten seine Augen“ (wie er selbst sich ausdrückte), ebenso wie das, was er fühlte, seine Hand berührte. Der von Franz (1840) Operierte faßte einen Würfel als ein Quadrat, eine Kugel als eine Scheibe und eine Pyramide als ein Dreieck auf; erst vermittelt des Tastsinnes lernte er diese Dinge verstehen. Es kam ihm vor, als wären alle Dinge vollkommen flach. Der von Dufour (1876) operierte Blindgeborene konnte keine Entfernungen ohne Hilfe der Hände beurteilen. Mit vorgestreckten Händen ging er auf die funkelnde Thürklinke los, auf die man ihn aufmerksam gemacht hatte, blieb aber zwei Schritt vor derselben stehen und griff mehrmals verkehrt danach, bis es ihm gelang, sie zu erfassen. Einem vor kurzem von Raehlmann operierten blindgeborenen jungen Manne fiel es anfangs ebenfalls sehr schwer, Gegenstände wiederzuerkennen und deren Entfernung aufzufassen, wenn er nicht die Tastempfindungen zu Hilfe nahm. Unwillkürlich griff er nach fernen Gegenständen, bis die Erfahrung ihn belehrte. Die Gesichtsvorstellungen entwickelten sich unter dem deutlichen Einflusse der Tast- und Bewegungsempfindungen*). Auch bei Kindern sind die Tast- und Bewegungsempfindungen die zeitigst entwickelten, und erst durch

*) E. Raehlmann: Physiologisch-psychologische Studien über die Entwicklung der Gesichtswahrnehmungen bei Kindern und bei operierten Blindgeborenen. (Zeitschrift für Psychologie. II.) S. 72 u. f.

Erfahrung lernt das Kind die Gesichtsempfindungen als Zeichen gewisser Tast- und Bewegungsempfindungen deuten. Letztere sind ja von größerer praktischer Bedeutung. — Wollte man sagen, daß derjenige, welcher sich auf ein Objekt zubewegt, eine Vorstellung von dessen Entfernung haben müsse, so ist dies ein unberechtigter Schluß. Er braucht seine Bewegungen nur so einzurichten, daß die leitende Gesichtsempfindung an Stärke nicht verliert, sondern successiv gewinnt, und hierzu ist keine Vorstellung von Entfernung erforderlich. Es gibt ein Spiel, in welchem man einen Gegenstand nach Musik auffinden muß, so daß die Musik um so stärker ertönt, je mehr man sich dem Gegenstande nähert, um so schwächer, je mehr man sich von demselben entfernt. Hier werden die Suchenden offenbar durch kein Auffassen der Entfernung geleitet; die Bewegung wird der Stärke der Musik unmittelbar angepaßt. —

Wenn die oben entwickelte Ansicht (die empiristische oder genetische Theorie) richtig ist, so entsteht die Auffassung der Entfernung mittels Association zwischen den Empfindungen und Vorstellungen des Gesichts, des Tastsinnes und des Bewegungssinnes. Diese Association wird durch eine angeborene und angeerbte Grundlage gestützt, die bei vielen Tieren vielleicht so vollständig entwickelt ist, daß der Einfluß der Erfahrungen nur eine untergeordnete Rolle spielt, die indes beim Menschen die Notwendigkeit eines Erfahrungskurses nicht auszuschließen scheint, um jene Association dergestalt einzuüben, daß sie unauflöslich wird, und daß die Auffassung der Entfernung vollständig das Gepräge eines unmittelbaren und einfachen Sinnesaktes erhält. Dies ist ein klassisches Beispiel „psychischer Chemie“ (V B, 8 d). Wenn wir glauben, Entfernungen unmittelbar zu „sehen“, so ist dies in demselben Sinne, wie wir die Freude eines Menschen unmittelbar an seinem Gesichte „sehen“. Die nativistische Theorie, welche behauptet, unsere Sinnesempfindungen ließen das sinnlich Wahrgenommene gleich von Anfang an in einer gewissen Entfernung für uns zum Vorschein kommen, legt der Abhängigkeit der Entfernungsauffassung von der Erfahrung nicht das gebührende Gewicht bei und geht zu sicher davon aus, daß die unmittelbare Auffassung der Entfernung, die wir als Er-

wachsene besitzen, schon zu Anfang des Bewußtseinslebens möglich gewesen sei.

7a. Auch was das Auffassen der Flächenausdehnung betrifft, hat man versucht, die Raumauffassung durch Association von Gesichtsempfindungen mit Tast- und Bewegungsempfindungen zu erklären. Das unmittelbar Aufgefaßte würde dann aus Empfindungen einer gewissen Qualität bestehen, und die Raumauffassung würde durch deren Verschmelzung mit gewissen Vorstellungen entstehen. Es fällt natürlich, zu glauben, und wird durch Beobachtungen an neugeborenen Kindern und kurz vorher operierten Blindgeborenen bestätigt, daß das Gesicht zuvörderst nur Licht und Farben auffaßt. Die klaren und hellen, jedoch nicht gar zu blendenden Reize werden aufgesucht und deren Festhalten erstrebt; erst später wird die Form der Gegenstände aufgefaßt. Durch Wahrnehmungen und Experimente, welche mit dem Tastsinn und unter Bewegung eines oder mehrerer Organe gemacht werden, grenzen sich die einzelnen Gegenstände ab. Die Sprache des Gesichtssinnes wird nur vermittelt Bewegungsempfindungen und Tastempfindungen vollkommen deutlich. Andererseits spielt das Gesicht, wenn es sich mit den genannten Sinnen Hand in Hand entwickelt hat, in unserer Raumauffassung eine durchaus überwiegende Rolle. Es entsteht nun die Frage, ob der Blinde, der auf Tast- und Bewegungsempfindungen beschränkt bleibt, eigentlich eine Raumanschauung ähnlich der des Sehenden hat. Wir, die Sehenden, denken beim Raume sogleich an eine sichtbare Fläche in einiger Entfernung von uns; was kann sich der Blinde aber eigentlich unter dem Raume vorstellen? — Hier erscheint das eigentliche Paradoxon der Ansicht, der Raum sei ein psychologisches Produkt. Denn wenn wir unter Ausschließung der Gesichtsbilder nur ein Etwas übrig behalten, das nicht derselben Art ist wie der sichtbare Raum, so werden wir nicht sagen können, was der Raum an und für sich ist, da sich in diesem Falle keine Definition wird aufstellen lassen, die auf den Raum des Gesichtes sowohl als auf den des Tastsinnes paßt. Es würde dann kein mehr natürlicher Zusammenhang zwischen dem Gesichtsraume und dem Tastraume

sein, als zwischen dem Worte und dem durch dasselbe bezeichneten Dinge.

Es liegt nun wirklich eine bestimmte Beobachtung in dieser Beziehung vor. Ernst Platner schreibt in seinen „Philosophischen Aphorismen“ *): „Was die gesichtslose Vorstellung von Raum oder Ausdehnung betrifft, so hat mich die Beobachtung und Untersuchung eines Blindgeborenen, die ich drei Wochen lang fortgesetzt habe, aufs neue überzeugt, daß der Gefühlssinn [Tastsinn] für sich allein alles dessen, was zu Ausdehnung und Raum gehört, durchaus unkundig ist, nichts von einem örtlichen Aufeinandersein weiß, und um es kurz zu fassen, daß der gesichtslose Mensch schlechterdings gar nichts von der Außenwelt wahrnimmt, als das Dasein von etwas Wirkendem, was von dem dabei leidenden Selbstgefühl [Gemeinempfindung] unterschieden sei — und im übrigen bloß die numerische Verschiedenheit — soll ich sagen der Eindrücke oder der Dinge? Wirklich dient dem Blindgeborenen die Zeit statt des Raumes. Nähe und Entfernung heißt bei ihm weiter nichts, als die kürzere oder längere Zeit, die geringere oder größere Anzahl von Gefühlen [Empfindungen], die er nötig hat, um von einem Gefühl [Empfindung] zum andern zu gelangen. Daß sich der Blindgeborene der Sprache des Gesichts bedient, das kann sehr täuschen und hat mich zu Anfang meiner Versuche selbst getäuscht; wirklich aber weiß er von Dingen, die aufeinander sind, gar nichts, und er würde (namentlich dieses habe ich sehr deutlich bemerkt), wenn die Gegenstände und die Teile des Körpers, die davon berührt werden, nicht verschiedene Arten des Eindrucks auf seine Gefühlsnerven machten, alles Äußere für eins halten, was z. B. bei dem Auflegen der Hand auf eine Fläche stärker als bei dem Aufstellen eines Fingers, schwächer bei dem Hinstreichen der Hand oder bei dem Schreiten der Füße über eine Fläche, successiv auf ihn wirkt. Er unterscheidet an seinem eignen Leibe Kopf und Füße ganz und gar nicht durch die Entfernung, sondern bloß durch die ihm mit

*) I. Leipzig 1793. S. 446 u. f. — Neuere Erfahrungen in ähnlicher Richtung werden erwähnt von Dunan: *L'espace visuel et l'espace tactile. Revue philosophique.* 1888.

unglaublicher Feinheit bemerkbare Verschiedenheit der Gefühle [Empfindungen], welche er von dem einen und dem anderen dieser Teile hat, und übrigens durch die Zeit. Ebenso unterscheidet er an den Körpern die Figur ganz allein durch die Arten der Gefühlseindrücke [Eindrücke auf den Tastsinn], indem z. B. der Würfel durch seine Ecken und Ränder den Fühlsinn [Tastsinn] anders affiziert als die Kugel.“

Eine Annäherung an die Raumauffassung des Blindgeborenen haben wir, wenn wir versuchen, uns in einem dunklen Zimmer zu orientieren. Nur haben wir dann den Vorteil, daß der Gesichtsräum fertig vorliegt und bei der Erklärung der Tast- und Bewegungsempfindungen zu Hilfe genommen werden kann. Etwas Ähnliches gilt, wenn wir die Aufmerksamkeit auf die Zunge konzentrieren und — unter möglichst großem Abstrahieren von Gesichtsvorstellungen — beobachten, welche Raumauffassung sie uns gibt. Denn die Zunge ist wie ein Blindgeborener und dennoch in ihren Umgebungen vortrefflich orientiert.

b. Es ist indes zweifelhaft, ob die Auffassung der Flächen- ausdehnung sich ebensowie die Auffassung der Entfernung völlig durch Association ursprünglich successiver Empfindungen und Vorstellungen erklären läßt. Die Bewegungsempfindungen sind zwar stets successiv; wir können jedoch vermittelt des Tastsinnes mehrere Eindrücke gleichzeitig erhalten. Ebenfalls können mehrere Lichtreize gleichzeitig von der Netzhaut aufgenommen werden. Könnte hierin nicht die Möglichkeit einer unmittelbaren Auffassung der Reize als im Raume geordnet liegen? Es könnte sogar notwendig erscheinen, dieses anzunehmen. Denn Empfindung einer Farbe will ja heißen: Empfindung einer farbigen Fläche; wäre nämlich das Farbige nur ein mathematischer Punkt, so würde es keinen Reiz erzeugen. Und was als hart oder weich, rauh oder glatt empfunden wird, muß doch etwas Ausgedehntes, eine harte oder weiche, rauhe oder glatte Fläche sein. Ein mathematischer Punkt läßt sich nicht als farbig oder als hart oder weich auffassen. Selbst wenn größere Gegenstände nur durch Bewegung der Gesichts- und Tastorgane aufzufassen sind, sollte man doch glauben, daß kleine Gegenstände sich unmittelbar, ohne successiven Prozeß, auffassen ließen. Es muß doch einen unmittelbaren Unterschied zwischen dem Eindruck

einer Mark und dem Eindruck eines Pfennigs geben. Die Auffassung kleiner Flächen würde dann das Minimum sein, auf welches sich der Nativismus, die Ansicht, welche die Ursprünglichkeit der Raumauffassung verteidigt, beschränken würde, die letzte Stellung, aus welcher er nicht zu vertreiben wäre*). Auch der Blindgeborene muß das Harte und Weiche, das Rauhe und Glatte als ausgedehnt auffassen und insofern eine Auffassung der Fläche besitzen, selbst wenn anzunehmen ist, daß das Successive für ihn weit größere Bedeutung hat als für uns.

Um das Zugeständnis, das hier dem Nativismus zu machen ist, nicht zu überschätzen, ist es von Wichtigkeit, daran festzuhalten, daß die unmittelbare, von successiven Erfahrungen nicht beeinflusste Flächenauffassung sehr undeutlich und leicht abänderlich ist.

*) Vgl. Stumpf: Der psychologische Ursprung der Raumvorstellung. Leipzig 1873. S. 56—71. — Professor Mahaffy zu Dublin berichtet in einem in „Mind“ 1881. S. 278 u. f. abgedruckten Briefe eine Unterredung mit dem von Franz operierten Blindgeborenen. Dieser Mann, ein Arzt in Kingstown, sagte aus, daß er gleich nach Erlangung des Gesichtes Figuren sah und unterschied, und daß Umrisse und Figuren dem entsprachen, was er nach dem Tastsinn erwartet hatte. Mahaffy betrachtet diese Mitteilung als das Zeugnis eines kompetenten Richters über die Ursprünglichkeit der Fähigkeit, Figuren durch das Gesicht allein zu unterscheiden. Aber weder diese Erklärung noch die Mitteilung selbst stimmt mit dem Bericht des Dr. Franz, welcher kurz nach der Operation in „Philosophical Transactions“ gedruckt wurde (1841). Wie oben erwähnt, faßte der Patient einen Würfel als ein Quadrat und eine Kugel als eine Scheibe auf. Als Franz ihn ersuchte, die Eindrücke zu beschreiben, welche die Gegenstände auf ihn gemacht hätten, sagte er, daß er sogleich einen Unterschied zwischen dem Würfel und der Kugel bemerkt habe, aber nicht im Stande gewesen sei, die Vorstellung eines Quadrats oder einer Scheibe daraus zu bilden, bis er in den Fingerspitzen eine Empfindung gefühlt habe, als berühre er wirklich die Gegenstände. (Phil. Transact. 1841. I. S. 65.) Er mußte also wirklich eine Übersetzung aus der Sprache des einen Sinnes in die des anderen unternehmen, ehe er die Figuren erkennen konnte. Es steht nur das Faktum zurück, daß er sogleich einen Unterschied zwischen den Figuren bemerkte, was zu Gunsten des Nativismus spricht. Aber auch hier kann ihm die Erfahrung des Tastsinnes geholfen haben. Er stand den Figuren nicht gegenüber, wie ein Bewußtsein ohne jegliche Erfahrung, d. h. ein beginnendes Bewußtsein stehen würde. — Ähnliche Züge boten die von Nonnely (Berkeley's Werke, herausgegeben von Fraser I. S. 447) und Raehlmann (Zeitschrift für Psychologie. II. S. 76 u. f.) operierten Blindgeborenen dar.

1) Es läßt sich natürlich nicht leugnen, daß wir eine Menge gleichzeitiger Licht- und Berührungsreize erhalten können und immerwährend erhalten, und daß wir sie unmittelbar als im Raum geordnet auffassen. Dagegen ist es nicht sicher, daß das beginnende Bewußtsein dieselbe Auffassung hat. Eine Mannigfaltigkeit gleichzeitiger Eindrücke wird von Anfang an vielmehr als gesammelte Masse wirken, eine einzige chaotische Empfindung geben. Von Anfang an wird das Raumverhältnis deshalb nicht für sich allein aufgefaßt werden können, sondern sich sozusagen in einem höheren Grade der Stärke oder, um Bains Ausdruck zu gebrauchen, in einer größeren Massivität des Eindrucks verbergen. Nach dieser Richtung deutet Platners angeführte Schilderung, indem sie zeigt, daß nur qualitative Verschiedenheiten der Reize den Blinden bewogen, eine Mannigfaltigkeit außerhalb seines Ich anzunehmen. Man kann hier auch auf Webers Versuche verweisen, welche darlegten, daß der Wärmegrad höher zu sein scheint, wenn die ganze Hand, als wenn nur der Finger in warmes Wasser getaucht wird. Da es nicht anzunehmen ist, daß eine angeborene Vorstellung von dem Unterschiede zwischen den Fingern und der Hand existiert, muß jener Unterschied der Stärke von Anfang an der allein hervortretende gewesen sein.

2) Ein rein passives Auffassen gleichzeitig gegebener Eindrücke kann nur durchaus momentan sein. Die Aktivität wird gleich erregt, das Auge bewegt sich über die Fläche hin, oder die Hand betastet dieselbe. Sogleich geht also die Gleichzeitigkeit in Succession, die Intuition in das Diskursive über. Wir fassen bewegte Gegenstände schneller und leichter auf als ruhende, und wenn sie sich nicht selbst bewegen, so setzen wir uns in Beziehung zu ihnen in Bewegung. Zwei successive Reize auf die Haut können in geringerer Entfernung voneinander unterschieden werden, als zwei gleichzeitige. Die niedersten Tiere und neugeborene Kinder bemerken keine simultanen Verschiedenheiten in ihren Umgebungen, während sie successive Verschiedenheiten (Veränderungen) auffassen können. (Vgl. V A, 5.) Durch Bewegung wird also entdeckt und aufgefaßt, was sonst unbemerkt bleiben würde. Die erste chaotische Empfindung wird folglich durch eine Reihe nachfolgender Empfindungen näher bestimmt, in

welcher die Bewegungsempfindungen der Natur der Sache zufolge einen hervorragenden Platz einnehmen.

3) Man könnte sogar behaupten, daß successive und diskursive Auffassung eine notwendige Voraussetzung wirklicher Raumauffassung sei. Der Raum bedeutet ein Verhältnis. Daß etwas sich im Raume befindet, will heißen, daß es eine gewisse Stellung im Verhältnisse zu anderen Dingen einnimmt, und daß seine einzelnen Teile im gegenseitigen Verhältnisse zu einander gewisse Stellungen einnehmen. Anstatt vom Raum im ganzen als vollständiger Einheit zu reden, thut man deshalb besser daran, den mehr elementaren Begriff „Stellung“ zu benutzen. Die Raumauffassung setzt, wenn sie deutlich ist, ein Unterscheiden und Zusammenhalten voraus; was ausgedehnt ist, besteht aus Teilen, die verschieden sind und dennoch zusammenhängen. Ohne eine gewisse psychische Thätigkeit kann deshalb keine eigentliche Flächenauffassung vorhanden sein.

c. Es entsteht hier ganz natürlich die Frage, wie es zugeht, daß wir den Inhalt der verschiedenen Empfindungen auf bestimmten Stellen der Fläche zurückführen. Weshalb lokalisiere ich dieses Rot, das ich sehe, eben an dieser Stelle im Verhältnisse zu (über oder unter, links oder rechts von) dem Blau, das ich zugleich sehe? Weshalb lokalisiere ich dieses Harte, das ich fühle, eben an dieser bestimmten Stelle im Verhältnisse zu dem Weichen, das ich zugleich fühle? — Auch hier braucht man nicht (mit dem Nativismus) ein ursprünglich gegebenes, von der Erfahrung unabhängiges Auffassungsvermögen anzunehmen. Es ist eine ganz natürliche Erwartung, daß die Lokalisation des Inhalts der einzelnen Empfindung in seiner Beziehung zu dem Inhalte anderer Empfindungen mit dem bestimmten Punkte des Körpers in Verbindung steht, an welchem der entsprechende Sinnesreiz aufgenommen wird.

Es ist nicht gleichgültig, welche Stelle des Körpers durch einen Reiz der Außenwelt getroffen wird. Da wir durch successive Erfahrungen den eignen Körper, wie auch die uns umgebende Welt müssen kennen lernen, so läßt sich nicht annehmen, daß wir ursprünglich wissen oder empfinden können, an welcher Stelle uns ein Reiz trifft. Wenn nun die Reize an den verschiedenen Stellen dennoch verschieden wirken, so kann

diese Verschiedenheit dem Bewußtsein nur als eine gewisse Nüance, eine qualitative Nebenbestimmung der Empfindung erscheinen. Das besondere Gepräge, welches die Empfindung dadurch erhält, daß der Reiz eine einzelne bestimmte Stelle trifft, hat Lotze dessen Lokalzeichen genannt. Das Lokalzeichen ist eine Nebenempfindung, welche die Hauptempfindung begleitet, so zwar, daß sie mit der vom Reize getroffenen Stelle variiert. Die Verhältnisse sind an jeder Stelle der Haut und der Netzhaut verschieden; es muß also eine Mannigfaltigkeit von Lokalzeichen geben. Was das Gesicht betrifft, können diese Lokalzeichen in den für jeden Punkt verschiedenen Bewegungsimpulsen bestehen, welche darauf ausgehen, das Auge dergestalt zu drehen, daß der Lichtreiz auf den gelben Fleck fällt (Lotze); zugleich vielleicht in der verschiedenen Qualität der Empfindungen an den verschiedenen Teilen der Netzhaut (Wundt). Das von mir erblickte Rot oder Blau tritt je nach der Stelle der Netzhaut, an welcher der Lichtreiz eintrifft, auf etwas verschiedene Weise, mit einer etwas verschiedenen Nebenempfindung auf. Mit Bezug auf den Tastsinn findet Lotze die Lokalzeichen durch die verschiedenen Nebenempfindungen gegeben, welche eine und dieselbe Berührung wegen der verschiedenen Dichtigkeit und Gespanntheit der Haut und der verschiedenen durch diese umschlossenen Unterlage an verschiedenen Stellen derselben erzeugt*). Das von mir gefühlte Harte oder Weiche tritt je nach der Stelle der Haut, die der Berührungsreiz trifft, auf etwas verschiedene Weise, mit einer etwas verschiedenen Nebenempfindung auf.

Nehmen wir an, daß der Reiz A einen Punkt der Netzhaut in einer gewissen Entfernung von dem gelben Fleck trifft und darauf meine Aufmerksamkeit anzieht. Das Auge wird sich dann so bewegen, daß A auf den gelben Fleck fällt. Dieser Bewegung entspricht eine Bewegungsempfindung, die wir P nennen. Nun falle A auf einen anderen Punkt der Netzhaut; hiermit wird eine andere Bewegungsempfindung (K) verbunden sein. Ich kann nun $A + P$ mit $A + K$ vergleichen und der Unterschied wird dem

*) Lotze hat mehrere Darstellungen seiner Theorie von den Lokalzeichen gegeben, die letzte in den „Grundzügen der Psychologie“ (1881). Was Wundt betrifft, so sehe man „Physiol. Psychol.“ II. S. 30 u. f. 191.

Unterschiede zwischen den von den Reizen getroffenen Stellen entsprechen. Trifft darauf der Reiz B einen Ort der Netzhaut, den A vorher traf, so wird er mit der nämlichen Bewegungsempfindung verbunden werden. Zwischen A + P und B + P merke ich eine gewisse Ähnlichkeit, dem entsprechend, daß die Reize dieselbe Stelle treffen. — Auf diese Weise wird allmählich ein Bewußtsein entwickelt, das den örtlichen Verschiedenheiten entspricht*).

Diese Lokalzeichen können von Anfang an nur durch successives Auffassen zur Geltung kommen. Das Bewußtsein kann sie nicht alle zugleich empfinden; erst nachdem es ihre Reihe durchgelaufen hat, kann es jeder der mit Lokalzeichen versehenen Empfindungen ihren bestimmten Platz anweisen. Um ihre Bestimmung zu erfüllen, müssen die Lokalzeichen deshalb ein zusammenhängendes System bilden. Reizung einer einzelnen Stelle der Haut oder der Netzhaut kann dann zu einer Orientierung, einer lokalen Bestimmung führen, ohne daß die ganze Reihe der Lokalzeichen aufs neue durchzugehen wäre; denn es geht hier wie überall, wo wir oft eine Reihe verschiedener Empfindungen oder Vorstellungen durchgemacht haben: infolge der Übung erscheint uns schließlic die ganze Reihe auf einmal als Gegenstand einer unmittelbaren Anschauung oder eines intuitiven Wissens (vgl. V B, 8 d).

8. Wie aus dem Vorhergehenden ersichtlich ist, stehen mit Bezug auf die Raumauffassung zwei Theorien einander entgegen. Dem Nativismus zufolge hat das Bewußtsein ein ursprüngliches Vermögen, die Dinge im Raume aufzufassen, sowohl als von uns entfernt als auf einer Fläche ausgedehnt**). Der

*) Der schwedische Forscher Reinhold Geijer wies nach (Philosophische Monatshefte 1885), daß in Lotzes Theorie von den Lokalzeichen etwas fehlte. In einem Aufsatz in den „Philosophischen Monatsheften“ (1888) habe ich zu zeigen gesucht, daß diese Lücke auf die oben angegebene Weise, etwas anders als nach Geijers Theorie, zu ergänzen ist.

**) Die bedeutendsten Repräsentanten des Nativismus sind gegenwärtig Stumpf von seiten der Psychologie (Der psychol. Urspr. der Raumvorstell.), Hering von seiten der Physiologie (sein jüngstes Werk ist: „Der Raumsinn und die Bewegungen des Auges“. Hermanns Handbuch. III, 1). In der jüngsten Zeit hat W. James (The Perception of Space. Mind 1887 und Principles of Psychology. Chap. XX) sich ihnen angeschlossen.

empiristischen oder genetischen Theorie zufolge ist die Raumauffassung dagegen einer Reihe von Erfahrungen zu verdanken, bei denen Empfindungen und Vorstellungen verschiedener Modalitäten zusammenwirken und Associationen miteinander eingehen: die Raumauffassung (als Auffassung der Entfernung und der Fläche) ist dann das Produkt, das schliesslich aus diesen Erfahrungen resultiert, indem der Übung und Verschmelzung wegen (siehe V B, 8 d) eine unmittelbare Anschauung die successive Auffassung und Association ablöst. Bei dieser „psychischen Chemie“ sind für den sehenden Menschen Gesichtsempfindungen und Gesichtsvorstellungen von der grössten Bedeutung und verleihen dem ganzen Resultate seinen eigentümlichen Charakter; dafs in Blindgeborenen eine ähnliche Verschmelzung der Berührungsempfindungen und Berührungsvorstellungen als bestimmendes Hauptelement vorgeht, ist möglich, für die Sehenden aber schwer vorstellbar.

Die genetische Theorie kann sich, wie wir sahen, auf eine ganze Reihe von Thatsachen berufen, die den Einfluss der successiven Erfahrungen auf die Raumauffassung zeigen. Ihre Hauptschwierigkeit liegt an dem Punkte, wo es angenommen wird, dafs der Übergang aus der Reihe der Gesichts-, Berührungs- und Bewegungsempfindungen in die Auffassung des sinnlich Wahrgenommenen als eines Ausgedehnten stattfindet. Es tritt hier eine neue Qualität hinzu, die an keinem der Elemente vorausgesetzt wird, und die die genetische Theorie nicht zu erklären vermag. Bei der Auffassung der Entfernung ist diese Theorie indes günstiger gestellt als bei der Auffassung der Fläche, da wir keine Gesichts- oder Berührungsempfindung ohne eine (wenn auch noch so undeutliche) Flächenauffassung haben können, während die Auffassung der Entfernung eigentlich nur das Ausgedehnte als das von uns Entfernte betrifft. Es wäre deshalb am natürlichsten, mit Bezug auf die Auffassung der Entfernung Empiriker, mit Bezug auf die Flächenauffassung aber Nativist zu sein; hierbei ist jedoch zu bedenken, dafs auch für die weitere Entwicklung der Flächenauffassung die successiven Erfahrungen grosse Bedeutung haben. Auch von anderer Seite erweist es sich, dafs die beiden Ansichten sich nicht gänzlich auseinanderhalten lassen.

Die genetische Theorie steht nur dann in vollständigem

Gegensatz zur nativistischen, wenn sie meint, daß alle Bedingungen für die Entwicklung der Raumauffassung in den Erfahrungen gegeben seien, welche das einzelne Individuum während seines Entwicklungslaufes machen kann. Diese Ansicht (die individuelle Evolutionstheorie) ist jedoch unwahrscheinlich, des unerklärlichen Restes wegen, welcher übrig bleibt, wenn wir die elementaren Empfindungen mit der völlig entwickelten Raumauffassung vergleichen. Wenn wir in der Verschmelzung, welcher die Raumauffassung ihr definitives Entstehen verdankt, die Äußerung eines instinktmäßig wirkenden konstruktiven Vermögens erblicken, so werden wir durch die Frage nach dem Ursprunge dieses Vermögens über das einzelne Individuum hinaus auf den Naturzusammenhang verwiesen, innerhalb dessen dasselbe entsteht. Die Erfahrungen, die im Leben des einzelnen Individuums nicht zu dem angegebenen Ziele führen können, mögen während des Entwicklungslaufes des Geschlechtes die Organisation allmählich dergestalt akkomodiert haben, daß angeerbte Dispositionen das Ungenügende der individuellen Erfahrungen ergänzen. Die Entwicklungshypothese, die auf diesem Gebiete zuerst von Herbert Spencer angewandt wurde (1855), öffnet die Aussicht, das Problem weiter zurück zu verfolgen, als dies möglich war, solange man sich an die Erfahrungen des individuellen Lebens hielt. Statt einer individuellen Evolutionstheorie erhalten wir also eine generelle Evolutionstheorie.

Wie nahe die genetische und die nativistische Theorie einander auf diese Weise kommen können, ist daraus zu ersehen, daß während man einerseits einräumt, das unmittelbar Gegebene der Raumauffassung könne im Verhältnisse zu dem durch Association Hinzugekommenen verschwindend klein sein, und in den ursprünglichen Empfindungen sei eigentlich nur eine Möglichkeit bestimmter Raumauffassung gegeben (Stumpf), deutet man andererseits an, es könne alles dergestalt in der Organisation zurechtgelegt sein, daß die Zeit zwischen dem ersten Lichtreiz auf die Netzhaut und dem Entstehen der Raumvorstellung verschwindend klein werde (Wundt*).

*) Stumpf: Der psychologische Ursprung der Raumvorstellung. S. 114 u. f. 184. — Wundt: Physiol. Psychol. II. S. 192. Vgl. schon Spencer: Principles of Psychology. II. S. 208 u. f.

9. Ob man nun aber einer nativistischen oder einer genetischen Theorie huldige, so ist es doch eine notwendige Voraussetzung für das Entstehen der Raumauffassung, daß eine bestimmte organische Grundlage vorhanden ist. Der Streit der Theorien betrifft nur den Punkt (oder sollte nur ihn betreffen), ob die durch die Organisation bedingten Funktionen sogleich in Thätigkeit treten oder einer einige Zeitlang dauernden Vorbereitung und Übung bedürfen.

Den nähern Nachweis der organischen Strukturen zu geben, die für das Entstehen der Raumauffassung von Bedeutung sind, ist Aufgabe der Sinnesphysiologie*). Aufser dem, was in dieser Beziehung im Vorhergehenden angedeutet wurde, soll hier nur auf die Wichtigkeit des zentralen Mechanismus hingedeutet werden, durch welchen eine enge Verbindung zwischen den Sinnesreizen und den Muskelbewegungen der Sinnesorgane ermöglicht wird. Die Sehhügel und die Vierhügel scheinen diejenigen Reflexzentren zu sein, mittels deren diese Verbindung und somit der physiologische Ausdruck der psychologischen Synthese hergestellt wird; doch sind wahrscheinlich auch die Hemisphären des Großhirns von Bedeutung.

Die hier zurechtgelegten Apparate sind bei einigen Tieren vielleicht (vgl. 6) im stande, sogleich nach der Geburt zu fungieren, so daß sich die für die Raumauffassung notwendigen Erfahrungen sogleich und leicht machen lassen. Beim Menschen vergehen, wie es scheint, mehrere Monate, bis so viel erreicht wird.

In psychologischer Beziehung ist es als eine Eigentümlichkeit der menschlichen Raumauffassung zu betrachten, daß wir den Raum in drei Dimensionen auffassen und uns deren Anzahl nicht vergrößert denken können. Diese Eigentümlichkeit muß mit unserer ganzen Organisation in Verbindung stehen, ohne daß es

*) Siehe hierüber Panum: *Sanserne og de vilkaarlige Bevægelse*. (Die Sinne und die willkürlichen Bewegungen.) S. 234—238 und Wundts sehr ausführliche Darstellung (II. Kap 11 u. 13). — In obenstehender Untersuchung ist nur auf die wichtigsten psychologischen Gesichtspunkte Rücksicht genommen. Wer in die speziellen psychologischen und physiologischen Fragen eingeführt zu werden wünscht, zu deren Erörterung die Theorie der Raumauffassung bewogen hat, den verweisen wir auf die Werke von Wundt, Hering und James.

möglich ist, eine nähere Erklärung derselben zu geben, ebenso wenig wie es möglich ist, näher zu erklären, weshalb wir die Objekte des Gesichts- und Tastsinnes als ausgedehnt auffassen. Nur wenn unsere Natur verändert würde, könnte eine andere Auffassungsweise möglich werden. Die Auffassung des Ausgedehnten in drei Dimensionen ist für uns eine erkenntnistheoretische Voraussetzung. Der Raum ist eine subjektive Auffassungsweise, die unserem Wissen von den körperlichen Erscheinungen zu Grunde liegt. Dieser Gedanke wurde schon von Leibniz, Berkeley und Kant entwickelt. Die Subjektivität des Raumes stellt sich also der Subjektivität der Sinnesqualitäten zur Seite (V A, 2. S. 139). Ebenso wie die Sinnesqualitäten ist die räumliche Form die Art und Weise, wie wir unserer Natur zufolge gewisse Eigenschaften oder Verhältnisse des Daseins auffassen, ohne daß wir das Recht hätten, derselben eine absolute Gültigkeit beizulegen.

10. Bisher sprachen wir von der Raumform selbst und von dem Vermögen, Raumbilder anzuschauen. Was die Raumvorstellung betrifft, muß diese, ebenso wie die Zeitvorstellung, lieber eine typische Individualvorstellung als eine Gemeinvorstellung genannt werden, denn die einzelnen Räume verhalten sich zum Raum überhaupt nicht nur wie die einzelnen Erscheinungen zur Gemeinvorstellung, sondern auch wie die Teile zur Ganzheit: alle möglichen einzelnen Räume zusammen betragen einen einzigen großen Raum. Die Raumvorstellung entwickelt sich ähnlicherweise wie die Zeitvorstellung, indem die Aufmerksamkeit auf das allen einzelnen Raumbildern gemeinsame Schema und dessen Ausdehnbarkeit gerichtet wird. Von Anfang an ist die Raumvorstellung begrenzt. Der von Cheselden operierte Blindgeborene konnte sich keine Linien im Raum über die Grenzen seines Gesichtskreises hinaus vorstellen. Er wußte, daß das Zimmer, in welchem er sich befand, nur ein Teil des Hauses war, konnte aber nicht begreifen, daß das ganze Haus größer aussehen könnte als das Zimmer. Es fehlte ihm also noch das Vermögen, die Individualvorstellungen auf symbolische Weise anzuwenden. Wenn dieses Vermögen sich entwickelt, so wird entdeckt, daß sich keine Grenze der Ausdehnung oder Einteilung für den Raum statuieren läßt, ebensowenig wie für die

Zeit. Jeder Raum muß vergrößert oder verkleinert werden können.

Die Unendlichkeit des Raumes bedeutet (ähnlicherweise wie die der Zeit), daß jede Grenze des Raumes zufällig ist und von der Phantasie überschritten werden kann. Der absolute oder mathematische Raum, dessen Punkte und Teile alle vollkommen gleichartig und kontinuierlich sind, und der keinen Raum aufser sich hat, ist eine mathematische Abstraktion, welcher keine psychologische Anschauung entspricht. Der psychologische oder optische Raum, der Raum, den wir wirklich auffassen, ist relativ; er setzt gewisse Orientierungspunkte als gegeben voraus, und seine Teile erscheinen nicht mit strenger Kontinuität und Gleichartigkeit: wir machen in unserer Raumauffassung beständig größere oder kleinere Sprünge (wenn wir z. B. das Auge von einem Punkte nach einem anderen schweifen lassen), und der verschiedene Inhalt gibt (wie schon die Lehre von den Lokalzeichen erweist) jedem Teile des Raumes eine gewisse qualitative Verschiedenheit in unserer Auffassung und Anschauung. Der mathematische Raum ist eine Abstraktion oder Idealisation, die auf Grundlage der Erfahrung zu wissenschaftlichem Zwecke unternommen wurde. Unsere wirklichen Raumerfahrungen bieten nur Annäherungen an die Eigenschaften dar, die wir dem mathematischen Raume beilegen, und deshalb lassen sich die Sätze, die aus der Beschaffenheit des mathematischen Raumes abgeleitet werden können, nur annähernd durch die Erfahrung bestätigen.

D. Die Auffassung des Wirklichen.

1. Empfindungen, Vorstellungen und Begriffe sind Formen, unter welchen die Erkenntniselemente des Bewußtseinsinhalts erscheinen und sich ordnen. Wir haben dieses Ordnen verfolgt von seiner einfachsten Stufe in der Wechselwirkung der Empfindungen bis zu seiner höchsten Stufe in der auf bestimmte Probleme gerichteten Thätigkeit des Denkens und der Phantasie. Die herrschenden Gesetze waren überall wesentlich die nämlichen. Das Motiv des Fortschreitens von der unwillkürlichen Anordnung im Spiele der Empfindungen und Vorstellungen bis zu dem wissenschaftlichen Denken und der künstlerischen Phantasie lag in der

Kritik, welche die fortschreitende Erfahrung notwendigerweise mit sich führt. Neue Verschiedenheiten und Gegensätze erfordern neue Thätigkeit, damit der Zusammenhang und die Einheit behauptet und das Chaos überwunden werde. Die logischen Prinzipien und die ästhetischen Regeln, deren Darstellung nicht Sache der Psychologie ist, entwickeln sich dennoch psychologischen Naturgesetzen gemäß und beweisen hierdurch ihren innigen Zusammenhang mit der menschlichen Natur, treten nicht plötzlich als etwas von außen her Aufgezwungenes auf.

Die Frage entsteht hier aber, wie es zugeht, daß das Bewußtsein in dem Inhalt seiner Empfindungen und Vorstellungen und in dem durch die Denkhätigkeit erzeugten Zusammenhange derselben eine von ihm selbst unabhängige Wirklichkeit erblickt. Weil unser Erkennen sich nach bestimmten psychologischen Naturgesetzen entwickelt, ist es ja nicht gesagt, daß es zu einer Wirklichkeit führt. Die Phantasien des Wahnsinnigen und die Traumbilder gehorchen ja ebenfalls den psychologischen Gesetzen, weswegen wir sie so oft zur Orientierung gebrauchen konnten. Wie wird es dem Bewußtsein denn einleuchtend, daß es an seinem Inhalt eine Wirklichkeit und keinen Traum hat? Läßt sich irgend eine bestimmte psychologische Thätigkeit — Wahrnehmung oder Denkkakt — angeben, durch welche wir zur Überzeugung geführt werden, einer Wirklichkeit gegenüber zu stehen?

Diese Frage entsteht nicht erst auf einem vorgeschrittenen Standpunkte der Bewußtseinsentwicklung. Vom ersten Anfang des Bewußtseins an wird sie eigentlich unablässig gestellt. Es wird dem Individuum nicht vergönnt, seine Vorstellungen zu ordnen, wie es will. Es geht ein beständiges Erziehen durch Täuschungen vor, welche hart und schmerzlich sein können (vgl. V B, 4). Die erste Täuschung legt den ersten Grund des Gegensatzes zwischen dem Möglichen und dem Wirklichen oder zwischen Traum und Wirklichkeit. — Hier kehren wir auf diesen Punkt zurück, um den Gedankengang weiter zu führen.

2. Der Drang nach Bewegung, der sich so früh in den bewußten Wesen regt, führt diese unwillkürlich zum Eingreifen in die Natur. Sie erfahren jedoch bald, daß ihre Bewegungen nicht ungehindert vorgehen können. An gewissen Punkten stoßen sie auf Widerstand, und in der Empfindung des Widerstandes erscheint

dem Individuum etwas Fremdes, etwas, das nicht es selbst ist — was es sonst auch sein möge. Vielleicht versucht es immer wieder, den Widerstand aufzuheben; gänzlich gelingt dies jedoch nie, solange das Leben besteht. Neue Schranken werden anstatt der aufgehobenen aufgestellt.

Von einer Seite gesehen, ist jede Sinnesempfindung eine Empfindung von Widerstand. Jeder physische Reiz wirkt nur, wenn er die äußere Fläche des Organismus erreicht, vorzüglich diejenigen Teile desselben, in denen die Empfänglichkeit für die betreffende Gattung der Reize am meisten entwickelt ist (so das Auge für Lichtstrahlen, das Ohr für Luftwellen u. s. w.). Aber gerade wegen der Feinheit der speziellen Sinne spielen diese keine so große Rolle bei der Entwicklung der festen Überzeugung von einer Wirklichkeit. Sie sind mitwirkend, setzen aber einen festen Kern voraus, um welchen sie sich sammeln können, und dieser feste Kern ist in der Empfindung eines Widerstandes gegen unsere Bewegung gegeben. Ein Wesen, das nur Gesicht, Gehör, Geruch, Geschmack und Tastempfindung besäße, würde gleichsam ein ätherisches Dasein führen, außerhalb der handgreiflichen Wirklichkeit stehen. Schon das Wort Gegenstand bedeutet ja auch Widerstand; Gegenstand ist, was uns entgegen steht.

Man kann sich indessen auf keine einzelne Wahrnehmung verlassen, welche diese auch sei. Wir sahen, daß die Wahrnehmung stets zusammengesetzter Natur ist, indem neue Empfindungen unmittelbar mit Erinnerungen in derselben verschmelzen. Hierin liegt die Quelle einer Mannigfaltigkeit von Illusionen, welche durch falsches Erklären der gegebenen Empfindungen entstehen (B, 7a). Die Wahrnehmung ist ein Versuch des Erklärens; wie läßt sich aber die Richtigkeit der Erklärung garantieren? Empfindungen können unrichtige Erinnerungen erzeugen. Und überdies kann das Gehirn durch Prozesse im Inneren des Organismus in einen ähnlichen Zustand versetzt werden, wie denjenigen, welcher entsteht, wenn Reize aus der Außenwelt sich nach demselben fortpflanzen. Diesem Vorgang entsprechen Halluzinationen, falsche Empfindungen oder Wahrnehmungen, die man oft nicht von normalen Sinneswahrnehmungen zu unterscheiden im Stande ist. Nicht nur das Gesicht, sondern auch die anderen Sinne können an solchen ab-

normen Zuständen leiden. Merkwürdig ist es, stimmt jedoch mit dem oben über das Verhältnis zwischen der Widerstandsempfindung und den anderen Sinnen Bemerkten, daß während Gesichts- und Gehörshalluzinationen nicht immer Tast- und Widerstandshalluzinationen mit sich führen, scheinen umgekehrt diese in der Regel Gesichts- oder Gehörshalluzinationen mitzubringen*). Da Empfindungen von Widerstand die kräftigste Einbildung von einer Wirklichkeit geben, wirken Widerstandshalluzinationen am zerstörendsten und zerrüttendsten auf die geistige Gesundheit**).

Die Frage ist ja aber gerade, wie sich im einzelnen Falle zwischen geistiger Gesundheit und geistiger Krankheit unterscheiden läßt. Wenn alle Sinnesempfindungen sich zusammenthun, und wenn der Halluzinant zugleich mit großem Scharfsinn alle Einwendungen zurückweist, welche man gegen die eingebildete Welt, in die er sich hineingelebt hat, erheben kann, wie läßt es sich dann entscheiden, wer da recht hat?

Einzelne Sinneswahrnehmungen als solche können die Sache nicht entscheiden. Sie können jede für sich auf Illusionen oder Halluzinationen beruhen. Die einzige mögliche Entscheidung wird erreicht, wenn man auf den Zusammenhang zwischen den verschiedenen Sinneswahrnehmungen hinblickt. Die einzelnen Punkte, an welchen Empfindung von Widerstand (um hierbei zu bleiben) hervortritt, sind nicht isoliert, sondern erweisen sich als in wechselseitiger Verbindung stehend. Es wird nun dem Individuum die Aufgabe gestellt, seine Vorstellungen dieser Verbindung gemäß zu ordnen. Findet es die rechte Ordnung nicht, so wird es auf Widerspruch stoßen und schließlic eine praktische Täuschung oder Schmerz erleiden. Fand es vielleicht die rechte Ordnung der Vorstellungen, wie sie sich darboten, geriet aber dennoch mit neuen Erfahrungen in Streit, so entsteht Zweifel an der Richtigkeit schon der ersten Wahrnehmungen. Entsteht kein Zweifel, und wird die Wechselwirkung mit der Außenwelt fortgesetzt, so ist der Untergang sicher. Deshalb werden

*) Brierre de Boismont: Des hallucinations. 3 éd. S. 597 u. f. — Maury: Le sommeil et les rêves. S. 57.

***) Vgl. E. Kraepelin: Über Trugwahrnehmungen. (Vierteljahrsschr. für wiss. Phil. V. S. 365.)

das Kind und der Wahnsinnige dem Kampf des Lebens entzogen: sie sind nicht im stande, ihre Vorstellungen durch Erfahrungen zu korrigieren.

Wir beginnen damit, dafs wir jeder Vorstellung, die sich gebildet hat, unmittelbar trauen. Der Zweifel entsteht erst, wenn mehrere verschiedene Vorstellungen zusammenstofsen und sich gegenseitig unvereinbar erweisen. Eine derartige Unvereinbarkeit widerstreitet aber der Identität mit sich selbst, die das Bewusstsein überall zu behaupten sucht (siehe V B, 11, S. 239). Deswegen lernen wir in gewissem Sinne die Wirklichkeit durch Denken, nicht durch sinnliches Wahrnehmen, kennen, indem wir nur dasjenige als wirklich anerkennen, das wir bei unserem Denken und Handeln behaupten können, ohne mit uns selbst in Widerspruch zu geraten. Nur für denkende Wesen kann eine Wirklichkeit existieren. — Dieses Kriterium legen wir nicht nur an die sinnliche Wahrnehmung, sondern auch an die Erinnerung an, wenn wir zwischen wirklicher Erinnerung und Traum oder Phantasie unterscheiden wollen *).

Das Wirkliche ist das, was wir als wirklich auffassen, — was wir trotz alles Widerstrebens zuletzt doch stehen lassen müssen, wie es ist, — was wir anzuerkennen nicht umhin können. Dieses „nicht umhin können“ ist ein negatives und subjektives Kriterium, und von einem anderen kann hier nicht die Rede sein. Dem Träumer ist sein Traum Wirklichkeit; beim Erwachen entdeckt er, dafs der Traum nur illusorische Wirklichkeit war, die durch eine umfassendere Wirklichkeit bedingt ist und ihre Erklärung innerhalb dieser findet. So weit wir im Traume gehen können, ohne auf schneidende Widersprüche und widersprechende Erfahrungen zu stofsen, so weit glauben wir an die Wirklichkeit des Traumes. Die Träume wechseln, und sie nehmen uns in jedem Momente völlig in Anspruch; deshalb entdecken wir nicht leicht Widersprüche im Traume. Mir träumte einst, ich sei in Berlin und eifrig mit der Besorgung meines Gepäcks beschäftigt; plötzlich war ich nicht in Berlin, sondern in Paris. Dieser Sprung überraschte mich durchaus nicht, während mir träumte; erst nach

*) Vgl. oben V B, 4. S. 181 und „Über Wiederkennen“. (Vierteljahrsschrift f. wiss. Philos. XIII) S. 436. 443 u. f.

dem Erwachen wurde ich auf denselben aufmerksam. — Es kommt jedoch stets ein Punkt, wo der Faden zerreißt. Selbst der am meisten systematische Traum ist nur ein Fragment im Vergleich mit der Totalität, in welche die fortschreitende Erfahrung uns einführt. Auf diese Weise werden alle diejenigen unserer Ideen berichtigt, welche nicht in der Wirklichkeit wurzeln; früher oder später wird sich ihre Begrenzung zeigen und es entdeckt werden, daß im Himmel und auf Erden mehr existiert, als uns in unserer Philosophie träumte. Falsche Vorstellungen können wir nur, solange wir sie isoliert, ohne genaue Verbindung mit anderen Vorstellungen halten, als gültig behaupten.

Auf diesem Wege findet die Erkenntnis des einzelnen Individuums ihre Vollendung in einem Totalbilde des Zusammenhangs, in welchem es ein Glied ist. Die eignen Kräfte des Individuums können hier indes nicht viel ausrichten. Dasselbe kann nicht alle seine Illusionen berichtigen, wenn es allein steht. Ebensovienig vermag dies das einzelne Volk und das einzelne Zeitalter. Die Totalbilder, welche das einzelne Individuum, Volk und Zeitalter bilden, führen wieder einen großen Kampf untereinander, und durch diesen Kampf entwickelt sich die Weltauffassung des Geschlechts langsam zu größerer Klarheit und Festigkeit. Die Psychologie des Individuums führt hier teils zur Völkerpsychologie, teils zur Geschichte der Wissenschaften.

Ob das Ziel überhaupt zu erreichen sei, wird hierdurch nicht entschieden. Ehe wir aber das große hier entstehende Problem berühren, müssen wir einen wichtigen Begriff hervorheben, zu welchem die vorhergehende Untersuchung uns geführt hat, und dessen Grundlage und Bedeutung darzulegen hier der Ort ist.

3. Wo zwei Erscheinungen sich als dergestalt aneinander gebunden erweisen, daß wenn die eine gegeben ist, die andere unvermeidlich eintritt, sagen wir, daß zwischen denselben ein Kausalverhältnis stattfindet. Wenn das Kriterium der Wirklichkeit dem Vorhergehenden zufolge in dem festen Zusammenhange unserer Wahrnehmungen liegt, will dies also heißen, daß wir nur da, wo sich ein Kausalverhältnis darlegen läßt, völlige Gewißheit besitzen, daß wir etwas Wirkliches, etwas von unserem subjektiven Empfinden und Vorstellen Unabhängiges vor uns haben. — Wir untersuchen im Folgenden erst a) das Kausal-

verhältnis, dasjenige Verhältnis, welches der Kausalbegriff angibt, und darauf b) die Gültigkeit, die im Kausalsatze diesem Begriffe beigelegt wird.

a. Nach der populären Auffassung des Kausalverhältnisses ist ein Ding die Ursache, ein anderes Ding die Wirkung. Die Schwierigkeit, welche darin liegen könnte, daß Dinge, die jedes für sich allein bestehen, dennoch so viel miteinander zu schaffen haben, wie es mit Ursache und Wirkung der Fall sein muß, wird auf diesem Standpunkte leicht überwunden, indem man dem „Ursache“ genannten Dinge ein erzeugendes oder erzwingendes Vermögen zuschreibt. Man personifiziert die Ursachen, legt ihnen etwas der persönlichen Willensanspannung Analoges bei.

David Hume führte zuerst eine Kritik des populären Kausalbegriffes durch. Was meint man eigentlich — so fragte er — wenn man sagt, ein Ding sei die Ursache eines anderen? Wird zur Antwort gegeben, die Ursache erzeuge die Wirkung, was versteht man dann unter „Erzeugung“? Kann man eine Erklärung dieses Begriffes geben, die etwas anderes sagt als — Verursachung, so daß wir uns also in einem Kreise bewegen? — Sagt man aber, das Kausalverhältnis sei nur ein notwendiger Zusammenhang zwischen zwei Dingen, auf welchem Wege wird man dann zur Aufstellung dieses Begriffes geführt? Nicht auf dem Wege der Folgerung. Alle unsere deutlichen Vorstellungen lassen sich auseinander halten, und es ist uns leicht, uns in diesem Augenblick einen Gegenstand als nicht-existierend, im nächsten als existierend vorzustellen, ohne daß wir hierzu irgend welcher Vorstellung von einer Ursache oder einem erzeugenden Prinzipie benötigt wären. Wenn wir jedes der Dinge für sich betrachten, so setzt keins derselben mit Notwendigkeit ein anderes voraus. — Auch nicht auf dem Wege der Erfahrung können wir zum Kausalbegriffe gelangen. Ein inneres Band zwischen den Dingen und den Begebenheiten entdecken wir nicht. Wir sehen die eine Erscheinung mit der anderen zugleich bestehen oder auf diese folgen, sehen sie aber nicht aus der anderen folgen. Die Erzeugung oder Verursachung selbst sehen wir nicht. Wir nehmen nur eine Succession, aber keine Kausalität wahr. — Die feste Verbindung, die wir zwischen zwei Dingen statuieren, welche wir Ursache und

Wirkung nennen, gehört also nicht den Gegenständen selbst an. Die Notwendigkeit existiert nur im Bewußtsein, nicht in den Dingen. Was kann das denn aber sein, das unsere Vorstellungen dergestalt verbindet? Dies ist an und für sich ebenso rätselhaft, wie die Verbindung zwischen den Gegenständen. Die einzig mögliche Erklärung ist die, daß beständige Erfahrungen eine Gewohnheit, einen Instinkt, eine Neigung erzeugen, aus einer Vorstellung zu anderen Vorstellungen, mit welchen sie gewöhnlich verbunden ist, überzugehen. Diesen subjektiven Zwang, den wir im Verlaufe unserer Vorstellungen erfahren, übertragen wir sodann anthropomorphistisch auf die Natur*).

Hume löst die populäre Auffassung des Kausalbegriffes auf, indem er ihre Voraussetzungen durchführt. Seine Kritik stützt sich darauf, daß etwas die Ursache ist, etwas ganz anderes aber die Wirkung. Diese Isolation der einzelnen Glieder des Kausalverhältnisses steht in enger Verbindung mit seiner psychologischen Theorie, welche das Bewußtsein als eine Summe oder Reihe selbständiger Vorstellungen betrachtet (siehe oben B, 5). Hume selbst erblickte deutlich den Zusammenhang zwischen der Theorie des Kausalbegriffes und der Psychologie der Erkenntnis. „Das unsere inneren Vorstellungen verbindende Prinzip“, sagt er (I, 3, 14), „ist ebenso unverständlich wie das die äußeren Gegenstände verbindende.“ — Wird Humes Psychologie korrigiert, so muß auch die Theorie des Kausalbegriffes eine ähnliche Korrektur erleiden.

1) Anstatt mit Hume zu sagen, daß wir einem Dinge nicht ansehen oder aus dessen Begriffe nicht schliessen können, es sei Ursache oder Wirkung eines anderen Dinges, müssen wir umgekehrt behaupten, daß wir ein Ding überhaupt nur kennen, insofern es Ursache oder Wirkung ist. Die Dinge sind uns stets als Glieder eines Zusammenhangs gegeben. Wenn man sie aus diesem Zusammenhang herausnimmt, in welchem sie leben, weben und sind, wird es freilich wunderbar, daß sie etwas miteinander zu thun haben. Aber alles, was wir von den Dingen wissen, beruht auf ihrem Zusammenhang und auf ihrer gegenseitigen Wechselwirkung. Was wir von den Dingen wissen,

*) Treatise on human nature. Book I. Part 3. Sect. 3—14.

sind deren Eigenschaften. Und die Eigenschaften eines Dinges wollen weiter nichts heißen als die Art und Weise, wie andere Dinge auf dasselbe wirken oder wie es auf andere Dinge wirkt. Die Farbe eines Dinges z. B. ist die Weise, wie es die Lichtstrahlen zurückwirft; dessen Härte der Widerstand, den es einem eindringenden Körper leistet u. s. w. Einem Dinge, das in gar keinem Kausalzusammenhange mit anderen Dingen stünde, würden wir keine Eigenschaften beilegen können, d. h. wir würden nichts von demselben wissen; es würde uns sein, als ob dasselbe nicht existierte. Mit Unrecht findet Hume daher eine große Schwierigkeit im Kausalbegriffe, während er in dem Begriffe des Dinges gar keine Schwierigkeit erblickt. Die vorhandene Schwierigkeit ist beiden Begriffen gemeinsam, denn das Ding ist dasjenige, das unter denselben Verhältnissen auf dieselbe Weise wirkt oder Gegenstand einer Wirkung ist. Der Begriff des Dinges kann also nicht deutlich oder gültig sein, wenn der Begriff der Ursache dies nicht ist.

2) Dafs die Begriffe „Ding“ und „Ursache“ in engem Zusammenhange stehen, ist ebenfalls daraus ersichtlich, dafs das Ding, welches Ursache ist, d. h. von welchem eine Veränderung ausgeht, sich in einem anderen Zustande befinden muß als dasjenige Ding, von welchem keine Veränderung ausgeht. Ursache kann es nur dann sein, wenn eine Veränderung in ihm vorgeht. Wir betrachten die Wirkung als die Fortsetzung einer Veränderung, die in demjenigen Dinge vorgegangen ist, in welchem sich die Ursache finden läßt; nur wo die Wirkung auf diese Weise als eine Fortsetzung der Ursache zu betrachten ist, sagen wir, dafs wir „verstehen“, was da geschieht. Eine Veränderung kann aber nicht als Fortsetzung eines unveränderten Zustandes betrachtet werden.

3) Dafs die gewöhnliche Auffassung, und Hume mit dieser, die Verschiedenheit der Dinge so stark hervorhebt, wird dadurch erklärlich, dafs Unterschied und Gegensatz die Bedingungen sind, damit Erscheinungen überhaupt für uns entstehen (siehe II, 5; V A, 5). Es ist aber ebenso klar, dafs wir nicht bei den Verschiedenheiten allein werden stehen bleiben. Das Neue, Auffällige, Plötzliche, Verschiedenartige erregt unser Erstaunen und setzt

unsere Forschung in Bewegung. Solange aber eine Erscheinung nur als von anderen verschieden dasteht, „verstehen“ wir sie nicht. Wir suchen deshalb die Verschiedenheiten auf das möglichst Wenige zu reduzieren, was gerade geschieht, wenn wir zeigen können, daß die Erscheinung eine Fortsetzung früherer Erscheinungen oder eine Umsetzung des schon in diesen Enthaltenen in eine neue Form ist. Die vom Denken unternommene Bearbeitung des Gegebenen bleibt daher nicht bei der oben angeführten einstweiligen Definition des Kausalverhältnisses als einer unvermeidlichen Succession zweier Erscheinungen stehen, sondern sie sucht die Erscheinungen als gleichartigen Wesens aufzufassen, so daß das, was wir die Wirkung nennen, als eine kontinuierliche Fortsetzung dessen, was Ursache heißt, dasteht. Alle wissenschaftlichen Theorien gehen darauf aus, Gleichartigkeit und Kontinuität der anscheinend verschiedenartigen Glieder in der Reihe der Erscheinungen festzustellen. Die Gewitterwolke und der Blitzstrahl haben in der Wahrnehmung durchaus keine Ähnlichkeit miteinander. Je mehr wir indessen in das Verhältnis zwischen den beiden Erscheinungen eindringen können, um so mehr entdecken wir einen kontinuierlichen Zusammenhang, der sich durch beide erstreckt. Der Blitz, diese so plötzliche, mit der dunklen Wolke so sehr kontrastierende Erscheinung, ist doch nur eine Fortsetzung (eine Entladung) des elektrischen Prozesses, der schon in den Wolken vorgeht; dieser macht die Luft erglühen, indem er sie durchzuckt. Die Kontinuität erstreckt sich noch weiter, indem die atmosphärische Luft, auch wenn kein Gewitter droht, stets mehr oder weniger elektrisch ist. Die plötzliche Erscheinung ist also nur eine spezielle und konzentrierte Form eines Etwas, das in schwächeren Graden in jedem Augenblick wirkt. Ursache (im angeführten Beispiele die Elektrizität der Luft oder der Wolken) und Wirkung (der Blitzstrahl) stehen also als Glieder oder Stadien eines und desselben Prozesses da; und wenn wir von den für die Wahrnehmung gegebenen Verschiedenheiten auf einen umfassenderen Zusammenhang zurückgehen, finden wir die Identität hinter den Verschiedenheiten. — Die Atomtheorie stellt Identität und Kontinuität in den Veränderungen der Stoffe her, indem sie dieselben als sinnliche Äußerungen der Umlagerungen der Stoffe

auffasst. Für die Sinne treten qualitative Veränderungen während der Zusammensetzungen und Auflösungen der Stoffe hervor. Der Theorie zufolge sind es aber nur kontinuierliche Bewegungen der kleinen Teilchen, die vorgehen. — Die Psychologie würde das Bewußtseinsleben nur dann verstehen können, wenn es gelänge, das Unbewußte und das Bewußte in kontinuierlichem Zusammenhange aufzufassen. (III, 1. 10.) — So suchen wir auf allen Gebieten das Geschehende als einen kontinuierlichen Prozeß aufzufassen, dessen erstes und letztes Glied wir Ursache und Wirkung nennen. Der Kausalbegriff ist der Ausdruck dieses Strebens.

b. Es wird nun die Frage, welche Gültigkeit dieser Begriff besitzt. Diese Frage ist gleichbedeutend mit der Frage nach der Gültigkeit des Kausalsatzes, welcher behauptet, daß jede Erscheinung ihre Ursache hat.

Der Kausalbegriff steht in inniger Verbindung mit der gesamten Natur unseres Bewußtseins, die sich durch eine zusammenfassende Thätigkeit (die Synthese) an den Tag legt, wie auch, und zwar besonders, mit der Bedeutung, die das Ähnlichkeits- und das Identitätsverhältnis für alle Association und alles eigentliche Denken haben (VB, 8c; 11). Derselbe ist der Ausdruck für das Suchen des Bewußtseins nach einem Zusammenhange, in welchem dieses sich stets gleich bleiben kann, nach einem kontinuierlichen Zusammenhange. Hieraus folgt aber nicht, daß ihm absolute Gültigkeit gebührt. Eins ist, daß wir der Natur unseres Bewußtseins zufolge uns dieses Begriffes bedienen müssen, um uns in der Welt der Erscheinungen zu orientieren und uns dieselbe „verständlich“ zu machen, ein anderes, ob wir behaupten dürfen, daß jede Erscheinung sich auch thatsächlich auf eine andere als Ursache ihres Entstehens zurückführen läßt, wie der Kausalsatz es verlangt. Vorläufig gibt der Kausalsatz nur ein Prinzip an, einen leitenden Gedanken unseres Forschens, ein Prinzip, das uns bei dem Eintreten einer neuen Erscheinung, d. h. bei dem Stattfinden einer Veränderung innerhalb oder außerhalb unseres Ich, die Aufgabe stellt, das Neue als Fortsetzung oder Umsetzung eines Früheren nachzuweisen oder doch eine frühere Erscheinung aufzusuchen, aus welcher dasselbe unvermeidlich folgt. Alle realen Aufgaben der Erkenntnis werden durch dieses Prinzip gestellt. Regte sich dasselbe nicht in uns, so würden wir

den auftretenden Erscheinungen rein passiv gegenüberstehen. Läßt sich die Aufgabe aber immer lösen? — so lautet die grofse Frage. Der Kausalsatz ist eine Hypothese, die nur bis zu einem gewissen Grade ihre Bestätigung gefunden hat, indem es noch sehr fern liegt, dafs jede Erscheinung in unvermeidlichen, geschweige denn kontinuierlichen Zusammenhang mit anderen Erscheinungen gebracht wäre *).

Man kann sogar behaupten, dafs wir nie und nimmer völlige Bestätigung des Kausalgesetzes durch Erfahrung erlangen werden. Das Kausalprinzip stellt ein Ideal auf, welches durch unsere Erkenntnis nie vollständig verwirklicht werden kann.

Erstens kann die Erfahrung uns nämlich nie absolute Kontinuität zeigen. In jedem Entwicklungsgange, den wir nachweisen können, finden sich stets Lücken, unerklärte Verschiedenheiten. Wer die reale Gültigkeit des Kausalgesetzes bestreiten will, dem wird es nie an Material fehlen. Ja, dieses Material wird sogar beständig vermehrt werden: denn wenn wir den Übergang von A zu B erklärt haben, indem wir C als Mittelglied nachwiesen, so entstehen zwei neue Fragen anstatt der einen, die wir beantworteten, — nämlich: wie läfst sich der Übergang von A zu C und der Übergang von C zu B erklären? Je weiter die Wissenschaft fortschreitet, um so mehr Rätselhaftes findet und schafft sie. Die Kontinuität ist ein Ideal, das sich nur annähernd realisieren läfst.

Zweitens zeigt uns die Erfahrung auch keine absolute Wiederholung, was doch eine Bedingung für die Anwendung des Kausalsatzes sein müfste. Auch wenn wir überzeugt wären, A sei die Ursache des B, hätten wir doch nur dann das Recht, diesen Satz auf künftige Fälle anzuwenden, wenn A wieder ganz auf dieselbe Weise eintreten würde. Hiervon können wir uns aber nur annähernd überzeugen. Es machen sich stets Nebenumstände und Nüancen geltend; ganz dieselbe Situation kommt nie wieder. Den organischen, psychologischen und historischen Erscheinungen gilt dies in besonders hohem Grade der zusammengesetzten und verwickelten Bedingungen wegen, unter welchen

*) Vgl. die analoge Weise, wie wir oben (II, 2) das Beharrungs- und das Energiegesetz auffafsten.

diese Erscheinungen auftreten; aber auch auf dem unorganischen Gebiet ist es nur annähernd möglich, die Identität der Bedingungen in verschiedenen Fällen zu konstatieren. Auch die Wiederholung ist also ein Ideal.

Drittens ist die Reihe der Ursachen unendlich, in demselben Sinne wie Zeit und Raum es sind. Es ist immer zufällig oder willkürlich, wo wir mit unserem Forschen innehalten. Dem Kausalprinzip zufolge ist jede Ursache wieder Wirkung. Es würde nun dem Kausalsatz selbst widerstreiten, wollte man bei einer ersten Ursache Halt machen. Wenn wir sogar in unseren kühnsten Hypothesen gezwungen werden, an einem gewissen Punkte Halt zu machen, so ist dieser nur eine faktische Grenze. Wir schliessen stets mit einem Fragezeichen, indem kraft des Kausalsatzes stets ein neues Problem zu stellen sein wird. —

Im strengsten Sinne ist deshalb keine einzige Erscheinung vollständig erklärt. Andererseits würde dasjenige Erkenntnisprinzip sich selbst widersprechen, das nicht einmal annähernd durch die Erfahrung bestätigt würde. Wir würden das Schicksal des Tantalus teilen, wenn wir zum Forschen verurteilt wären, ohne jemals finden zu können. Und wie Tantalus bald vor Hunger und Durst sterben würde, so würde unser Kausalpostulat, wie jedes nicht angewandte Organ, an der Atrophie sterben, wenn dasselbe unter solchen Verhältnissen überhaupt psychologisch möglich wäre.

Wir finden nun faktisch, daß je mehr Erscheinungen sich uns darbieten, um so mehr bilden sie solche annähernd kontinuierliche Reihen, wie wir dem Kausalprinzip gemäß erwarten mußten. Es lassen sich immer mehr Mittelglieder nachweisen, — wo wir die Identität der Verhältnisse genau darthun können, bleiben die erwarteten Erscheinungen nicht aus, — und Schritt für Schritt verlängert sich die zusammenhängende Reihe der Erscheinungen für die Betrachtung. Selbst wenn Hume darin recht hat, daß das, was wir wahrnehmen, stets nur Succession, nicht Kausalität sei, können wir dennoch behaupten, daß die Succession in großem Umfange so unvermeidlich und kontinuierlich ist, wie wir dies erwarten müßten, wenn der Kausalsatz gelten sollte. Dieser Satz ist in

sofern nicht nur ein Postulat oder ein Prinzip, sondern auch ein Resultat.

Vom psychologischen Gesichtspunkt aus können wir hinzufügen, daß in einer Welt von lauter absoluten Verschiedenheiten, einer Welt, in welcher die Erscheinungen in allen denkbaren gegenseitigen Kombinationen vorkämen, einer Welt, wo das Kausalgesetz also nicht gelten könnte, das Bewusstseinsleben, wie wir es kennen, nicht möglich wäre. Weder Perzeption (V B, 1), noch Selbstbewusstsein (V B, 5), noch Vorstellungsassociation (V B, 8), noch logisches Denken (V B, 11) würde möglich sein, wenn durchaus kein Rhythmus und keine Kontinuität in den Empfindungen wäre, durch welche sich der Inhalt des Daseins im Bewusstsein kundgibt*).

4. Die vollständige Behandlung des Kausalbegriffes steht der philosophischen Erkenntnislehre, nicht der Psychologie, zu. Im Vorhergehenden haben wir die Grenze zwischen diesen beiden Disziplinen überschritten. Wir kehren nur ins psychologische Gebiet zurück, um die psychologische Entwicklung des Kausalbegriffes zu untersuchen. Sowohl mit Rücksicht auf Motiv als auf Form entwickelt sich nämlich der Kausalbegriff ursprünglich aus einem praktischen Interesse. Wie eng dieser Begriff auch mit der Natur des Bewusstseins und des Denkens zusammenhängt, so findet sich doch im Menschen ursprünglich kein von allen praktischen Interessen unabhängiges Bedürfnis, denselben anzuwenden. Und jedenfalls wird er nicht auf allen Stufen in der klaren und bestimmten Form angewandt, unter welcher er in der wissenschaftlichen Auffassung des Daseins auftritt.

Erst auf vorgeschrittener Entwicklungsstufe interessiert sich der Mensch für den Zusammenhang der Natur, abgesehen davon, ob dieser seinen eignen Zwecken dienen kann. Der Instinkt der Selbsterhaltung führt von Anfang an zur Erkenntnis der Außenwelt: Not lehrt denken, ebensowohl wie sie beten lehrt.

*) Von diesem Gesichtspunkt aus behandelte ich das Kausalproblem in Verbindung mit verschiedenen psychologischen Fragen in meinem Aufsatz: „Die psychologische Bedeutung der Wiederholung.“ (Vierteljahrsschrift für wissenschaftl. Philos. 1883.)

Die Kenntnis, die nicht unmittelbar ausgenutzt werden kann, wird nicht geachtet. Als ein Missionär einem Indianer von der Schöpfung erzählte, antwortete dieser: „Mein Vater, mein Großvater und mein Urgroßvater pflegten die Erde nur zu betrachten, um zu sehen, ob sie ihren Pferden Gras und Wasser geben würde. Sie plagten sich nie damit, was im Himmel vorgehen mag“ *). Und auch später stehen Wissen und Kenntnis als Mittel da, durch welche der Mensch die Natur seinen Zwecken anbequemt. So sagt Bacon, der Prophet der modernen Naturwissenschaft und des Industrialismus: „Des Menschen Wissen und seine Gewalt fallen zusammen, denn die Ungewißheit von der Ursache macht die Wirkung unmöglich. Die Natur wird nämlich nur dadurch besiegt, daß man ihr gehorcht. Und was in der Untersuchung als Ursache dasteht, tritt in der Thätigkeit als Regel auf“ **). Die Ursache ist also ursprünglich das Mittel, ein Umweg, den zu betreten der Mensch genötigt wird, um seinen Zweck zu erreichen. Nur im reinen Instinkt erzeugt das dunkle Bedürfnis unmittelbar die Handlung. Die Vernunft (im weitesten Sinne des Wortes) erhebt sich über den Instinkt dadurch, daß sich mit dem Bedürfnisse eine Vorstellung dessen verbindet, was erst vorgehen muß, ehe das Bedürfnis sich befriedigen läßt. In dieser Vorstellung von unumgänglichen Mittelgliedern liegt der Keim des Notwendigkeitsbegriffes und der des Kausalbegriffes; und wenn diese Vorstellung umfassenderen Inhalt bekommt und Gegenstand selbständigen Interesses wird, emanzipiert sich der Kausalbegriff vom Begriffe des Zwecks.

In enger Verbindung mit dieser ursprünglich praktischen Motivierung der Entwicklung des Kausalbegriffes steht die ur-

*) Lubbock: *Origin of civilisation*. 3. éd. S. 370. — Siehe ebenfalls Waitz: *Die Indianer Nordamerikas*. S. 171. — Wenn man auch oft den Mangel an Erkenntnisdrang der Naturvölker übertrieben hat, indem man übersah, daß derselbe sich größtenteils in mythologischer Form Luft schafft, scheint es doch sicher, daß deren Forschung sich nicht über enge Grenzen hinaus erstreckt, die mit den Grenzen ihrer praktischen Bedürfnisse, wie auch den Grenzen ihrer Furcht und ihrer Hoffnung eng zusammenhängen.

***) *Novum Organon*. I, 2.

sprüngliche Form, unter welcher er aufgefaßt wird. Wegen seines innigen Zusammenhangs mit dem Wesen des Bewußtseins macht sich der Kausalbegriff in allen Stadien der menschlichen Entwicklung geltend; das, worin man die Ursache sucht, kann aber höchst verschieden sein. Was man auf den verschiedenen Stufen der geistigen Entwicklung als gute und triftige Ursachen betrachtet, beruht auf dem eingenommenen Standpunkt im ganzen. Wenn der Australneger sieht, daß einer seines Stammes stirbt, ohne durch einen Schuss oder sonstige äußere Beschädigung getroffen zu sein, schließt er, daß Zauberei hierbei im Spiele sein müsse, und um zu entdecken, wer den Kameraden durch seine Zaubermacht getötet hat, folgt er der Richtung, nach welcher das erste beste Insekt sich von der Mordstätte entfernt; wer zuerst von ihm angetroffen wird, muß der Mörder sein*). Seinen Voraussetzungen nach ist dies gutes, rationelles Denken. Er geht davon aus, daß die Ursachen auffälliger Erscheinungen persönliche, ihm und seinen Nächsten ähnliche Wesen sein müssen. (Vgl. I, 5.) Daß ähnliche Voraussetzungen sich noch heutigestags teilweise behaupten, ist daraus zu ersehen, daß Millionen von Menschen in den höchst zivilisierten Ländern die sogenannten spiritistischen Erscheinungen dem Einflusse von Geistern zuschreiben**). Solange die Götter der Mythologie oder ähnliche Wesen dem Bewußtsein als Realitäten gelten, gewähren sie vortreffliche und leicht anwendbare Mittel zur Befriedigung des Kausalitätsbedürfnisses. Dieses wird ohnehin auf einem solchen Standpunkte leicht gesättigt. Wenn die Phantasie ein paar Schritte rückwärts in der Reihe gemacht hat, bedarf sie der Ruhe und statuiert den Abschluß. Die Griechen betrachteten die Götter als Urheber der Naturerscheinungen (allenfalls aller wichtigen oder in die Augen springenden Erscheinungen). Woher kamen aber wieder die Götter? Diese Frage beantwortet Hesiod in seiner Theogonie, indem er schildert, wie die Dynastien der Götter sich allmählich aus dem Chaos entwickelten. Woher aber das Chaos

*) Fr. Müller: Allgemeine Ethnographie. 2. Ausg. Wien 1879. S. 214.

***) Vgl. Girard de Rialle: La Mythologie comparée. Paris 1878. I, Chap. 14: Le Fétichisme chez les peuples civilisés.

kam, das fragt er nicht, obgleich er ausdrücklich erklärt, daß es ward. („Allererst ward das Chaos“ v. 116.) — Von der mythologischen bis zur wissenschaftlichen Erklärung der Natur gibt es eine kontinuierliche Reihe von Stufen. Die anthropomorphistische Form wird gesprengt, je nachdem immer mehr Mittelglieder notwendig werden, und je mehr die Überzeugung entsteht, daß diese Mittelglieder konstant und von persönlicher Willkür unabhängig sind. Der wissenschaftliche Kausalbegriff wird dadurch charakterisiert, daß man die Erklärung einer Naturerscheinung durch deren Zurückführung auf einen Kreis anderer Naturerscheinungen findet. Die Natur wird durch sich selbst erklärt, nicht durch etwas außerhalb derselben. Das Kausalbedürfnis bewegt hier dazu, in möglichst weitem Umfang einen kontinuierlichen Entwicklungslauf der Erscheinungen ausfindig zu machen, dem kein Glied eingefügt wird, wenn die Wahrnehmung nicht zu dessen Annahme führt. Von jeder angenommenen Ursache ist erst deren wirkliche Neigung zum Erzeugen solcher Wirkungen, um deren Erklärung es sich dreht, nachzuweisen. Nur dann ist dieselbe eine wirkliche Ursache (*vera causa*), d. h. eine Ursache, die nicht willkürlich erdichtet wird, sondern die sich selbst in der Erfahrung nachweisen läßt. Der heilkundige Beobachter eines plötzlichen Todesfalles zieht Aufschlüsse über die Konstitution, Lebensweise, Herkunft u. s. w. des Verstorbenen ein. Bei der Obduktion findet er vielleicht eine Verstopfung (eine Embolie) in einer der Arterien und erklärt sich nun den Tod entweder als Wirkung des gehemmten Blutzuflusses zum Gehirn oder durch das Stocken des Herzens. Auf diese Weise formt er sich das Bild eines zusammenhängenden Prozesses, wo Glied an Glied gereiht wird; die geheimnisvolle und plötzliche Erscheinung steht dann als natürlicher Abschluß dieses Prozesses da.

5. Noch eine erkenntnistheoretische Frage ist hier hervorzu ziehen, da sie mit der Psychologie der Erkenntnis in enger Verbindung steht, die Frage nämlich nach den Grenzen der Erkenntnis.

Unter den Grenzen der Erkenntnis werden hier nicht diejenigen faktischen Grenzen verstanden, denen unsere Erkenntnis zu einer

bestimmten Zeit oder vielleicht auf immer unterworfen ist. Vieles werden wir nicht erfahren, weil es uns im Raume oder in der Zeit zu fern liegt. Wir fragen hier aber nach den Grenzen, die durch die eigne Natur unserer Erkenntnis bestimmt sind, so wie die Psychologie uns diese kennen lehrt.

Eine solche Grenze ist darin gegeben, daß das Beziehungsgesetz, das, wie oben (V A 5) nachgewiesen, für die Empfindungen gilt, für alle unsere Erkenntnis Gültigkeit besitzt, indem alle Begriffe, mit denen wir in unserer Erkenntnis operieren, sich als relative erweisen, d. h. Beziehungen (Relationen) ausdrücken, und deshalb nur auf dasjenige Anwendung finden können, das sich als Glied einer Beziehung auffassen läßt. Unser Erkennen greift eine unlösbare Aufgabe an, wenn es etwas umfassen will, das seiner Natur zufolge in keiner Beziehung zu etwas davon Verschiedenem stehen kann, — das also absolut und in sich abgeschlossen ist. — Dies ist nun mit Rücksicht auf die wichtigsten Begriffe unserer Erkenntnis in Kürze nachzuweisen.

a. Es hat sich erwiesen, daß die Vergleichung die Grundform der Erkenntnisthätigkeit auf allen Stufen ihrer Entwicklung ist: in der Wechselwirkung der Empfindungen, in der Perzeption und der Vorstellungsassociation ebensowohl als in dem logischen Denken *) und dem vom Kausalprinzip beherrschten realen Forschen. (Siehe V B, 2; D, 3 a.) Aber das, was Gegenstand der Vergleichung sein soll, muß etwas anderem, diesem entweder Ähnlichem oder davon Verschiedenem gegenübergestellt werden. Was nichts außerhalb seiner oder besser: außer (præter) sich hat, läßt sich von unserem Erkenntnisvermögen weder aneignen noch verstehen **).

*) Es folgt aus der Natur der logischen Begriffsbildung, daß jeder Begriff relativ ist, eine Beziehung ausdrückt. Dasselbe gilt von jedem Urteile, da dieses mittels Analyse gebildet wird und eine Beziehung zwischen Begriffen angibt. Das nämliche ist mit dem Schlusse der Fall, indem dieser durch eine Verbindung von Urteilen entsteht. (Vgl. oben S. 239 u. f.)

**) Dieser Gesichtspunkt ist in unseren Zeiten besonders von William Hamilton und Herbert Spencer eingeschärft worden. Doch hat schon Spinoza Verwahrung dagegen einlegen müssen. „Kurzgefaßte Abhandlung“. I. 7.

b. Alle Begründung geschieht aus mehreren gegebenen Voraussetzungen. Aus einem einzigen Prinzip oder einer einzigen Voraussetzung läßt sich nichts herleiten — ebensowenig wie aus mehreren absolut verschiedenen Prinzipien. Unsere Erkenntnis wird sich also nie aus einer einzigen Voraussetzung herleiten lassen; dieselbe entsteht durch Kombination mehrerer gegebenen Voraussetzungen. Ist $A = B$ gegeben, so führt dies mich keinen Schritt weiter, wenn sonst nichts gegeben ist. Ist dagegen zugleich $B = C$ gegeben, so schliesse ich $A = C$. Will ich nun von diesem Resultat aus weiter gehen, so muß ich eine neue Voraussetzung aufsuchen, die ich hiermit kombinieren kann u. s. w. u. s. w.

c. Zeit und Raum sind in jeder Anwendung relativ. Will ich die Lage eines Punktes im Raume oder den Platz einer Begebenheit in der Zeit bestimmen, so ist eine derartige Bestimmung nur dann möglich, wenn ich vorher den Platz eines anderen Punktes oder einer anderen Begebenheit willkürlich als bekannt annehme, so daß ich den gesuchten Platz in seiner Beziehung zu diesem anzugeben vermag. Bei astronomischen Bestimmungen geht man entweder von dem Orte des Beobachters aus oder man wählt einen anderen Ort auf der Erde oder vielleicht auf einem anderen Himmelskörper zum Ausgangspunkte. Bei der Zeitbestimmung kommt es darauf an, von welchem Zeitpunkte an der Anfang unserer Zeit gerechnet wird. Sind auch die vorausgesetzten Ausgangspunkte zu bestimmen, so müssen andere Ausgangspunkte vorausgesetzt werden u. s. w. Einen Raum und eine Zeit, die ohne Beziehung zu einem Etwas außerhalb ihrer selbst bestehen sollten, kennen wir nicht.

d. Daß der Kausalbegriff eine Beziehung ausdrückt, liegt erstens darin, daß das Kausalverhältnis zweier Erscheinungen bedeutet: wir knüpfen das Eintreten der einen Erscheinung unvermeidlich an das Eintreten der anderen, so daß diejenige, die wir Ursache nennen, uns den Eintritt derjenigen begründet, die wir Wirkung nennen. Ebenso wie nun alle Begründung auf mehreren Voraussetzungen beruht, ebenso besteht die Ursache stets aus einer Mehrheit von Bedingungen, obschon der Sprachgebrauch in der Regel die augenfälligste dieser Bedingungen als gesamte Ursache bezeichnet. Die Ursache einer Pulverexplosion

ist nicht nur der Funke, sondern auch die chemische Zusammensetzung des Pulvers; die Ursache des Wachstums einer Pflanze liegt teils in deren Keime, teils in den äußeren Verhältnissen. — Ferner folgt die Relativität des Kausalbegriffes daraus, daß das Kausalverhältnis auch ein Zeitverhältnis ist, indem eine Succession stattfinden muß, damit von einer Ursache die Rede sein kann. Da jede Zeitbestimmung relativ ist, muß auch jede Kausalbestimmung relativ sein: was in der Beziehung zu dem Nachfolgenden Ursache ist, wird Wirkung in der Beziehung zum Vorausgegangenen, — dies geht aus dem Kausalsatze selbst hervor.

e. Schliesslich beruht alle Erkenntnis auf einem Verhältnisse zwischen dem erkennenden Subjekt und dem erkannten Objekt: die Gegenstände der Erkenntnis existieren für uns nur durch eine Reihe Empfindungen, die von Thätigkeiten des Denkens bearbeitet sind; das Objekt wird also nur erkannt, so wie es für uns existiert. — Es entsteht hierdurch die Frage, in welchem Sinne unsere Erkenntnis denn wahr ist, wenn sie das erkannte Objekt stets so darstellt, wie es sich der Organisation unseres Geistes gemäß in unseren Augen ausnimmt.

Die populäre Beantwortung der Frage, worin die Wahrheit unserer Erkenntnis bestehe, ist: „Unsere Erkenntnis ist wahr, wenn sie mit dem Wirklichen stimmt.“ Wie können wir uns aber hiervon überzeugen? „Das Wirkliche“ kennen wir nur durch unsere Empfindungen und Vorstellungen! — Wegen unserer Empfindungen legen wir den Gegenständen gewisse Eigenschaften bei (Licht und Dunkelheit, Farben, Klang, Wärme, Kälte, Geruch und Geschmack u. s. w.). Diese Eigenschaften gehören aber nicht den Gegenständen selbst an; sie sind eine Sprache, durch welche wir dieselben ausdrücken der Weise gemäß, wie sie auf unseren Organismus einwirken. Rein physisch besteht die Farbe nur aus Schwingungen, die sich — vielleicht in einem äußerst feinen Stoff, dem Äther — von den Gegenständen bis zu uns fortpflanzen; der Laut besteht aus Luftwellen u. s. w. Gäbe es keine Augen und kein Gehirn, so würde das Licht, wie wir es empfinden, nicht existieren. Wir empfinden also eigentlich nicht die Dinge, sondern unsere Empfindungen entsprechen dem Zustand, in welchen unser Gehirn gerät, wenn sich Wirkungen von den Gegenständen nach demselben

fortpflanzen (Subjektivität der Sinnesqualitäten. V A, 2. S. 139). Zurück stehen also die Raumverhältnisse, in welchen die Gegenstände (wozu hier auch unser Organismus, das Gehirn einbegriffen, zu rechnen ist) hervortreten. Die Raumverhältnisse kennen wir aber nur durch Raumschauung, und Raumschauung ist eine psychologische Thätigkeit. Ob wir nun der nativistischen oder der genetischen Theorie folgen, so gehört die Raumschauung zu den subjektiven Formen, in welchen und durch welche uns die Objekte gegeben sind, und ohne welche wir nichts von diesen wüßten (siehe V C, 9, Schlufs). — Es verhält sich mit „den Gegenständen selbst“ wie mit den Eigenschaften; denn wir bilden die Vorstellung von einem Gegenstande durch Association der Vorstellungen von dessen Eigenschaften. Was wir das Wesen eines Dinges nennen, ist dessen vorherrschende Eigenschaft oder Gruppe von Eigenschaften. — Und ebenso unmöglich es ist, anders als durch Empfindungen und Vorstellungen etwas von den Gegenständen aufzufassen, ebenso unmöglich ist es, anders als mittels Vorstellungen und Begriffe etwas von den Gegenständen zu denken. Der Kausalbegriff ist also eine Form, unter welcher wir alles, was vorgeht, der Natur unserer Erkenntnis gemäß aufzufassen suchen. — Damit jenes populäre Kriterium für die Wahrheit unserer Erkenntnis zu gebrauchen wäre, müßten wir hinter unser eignes Bewußtsein gehen und den Gegenstand mit dem Bilde oder dem Begriffe vergleichen können, den wir in unserem Bewußtsein von demselben haben; dies ist aber unmöglich, weil es sich selbst widerspricht.

Das praktische, populäre Bewußtsein verläßt sich, von einzelnen Fällen abgesehen, sicher darauf, daß seine Wahrnehmungen und das auf Grundlage derselben gestaltete Weltbild ihm das Dasein so zeigen, wie dieses an und für sich ist. Mit einem unmittelbaren, sanguinischen Glauben an die Wirklichkeit fangen wir alle an (siehe V B, 4; D, 2). Wir unterscheiden von Anfang an nicht zwischen den Dingen, wie diese an und für sich sind, und wie sie sich uns darstellen (als Erscheinungen). Wir vertiefen uns in das Objekt und übersehen, daß dieses als Objekt nur von einem Subjekt erkannt wird, das seiner Natur zufolge auf eine gewisse bestimmte Weise wahrnimmt und denkt. Das praktische Bewußtsein huldigt dem Objektivismus. Je mehr wir dagegen

entdecken, daß unser objektives Weltbild in allen seinen Zügen und Formen das Gepräge unserer, des erkennenden Subjektes, Natur trägt, um so mehr nähern wir uns dem Subjektivismus, der in seinem Extreme das Objekt als selbständiges Glied des Verhältnisses beiseite schieben und das Weltbild nur als ein Erzeugnis des Subjektes betrachten will. Der Subjektivismus legt alles Gewicht darauf, daß wir nie über unser eignes Bewußtsein hinaus gelangen. Er kann sehr wohl einschärfen, wie wichtig es ist, daß wir unsere Vorstellungen fortwährend mittels möglichst vieler und genauer Wahrnehmungen berichtigen; die gesamte Summe der Wahrnehmungen und Vorstellungen betrachtet er aber nur als unser eignes Erzeugnis. Bei Berkeley, Fichte, Schopenhauer und Stuart Mill finden sich Annäherungen an einen derartigen Subjektivismus.

Die erkenntnistheoretische Bedeutung des Subjektivismus beruht auf dessen energischem Behaupten der Forderung, daß Rechenschaft abgelegt werden müsse, woher wir jeden der Züge erhalten, mit denen wir die Wirklichkeit ausstatten. Er wird aber selbst dogmatisch, wenn er behauptet, unser Bewußtsein erzeuge sein ganzes Weltbild aus sich selbst. Eine derartige Ansicht widerspricht dem oben (unter b und d) Nachgewiesenen, daß alle Begründung und alle Kausalerklärung mehrere Voraussetzungen und Bedingungen voraussetzt. Das Bewußtsein kann also sein Weltbild nicht aus sich selbst allein erzeugen. Obgleich dieses in seinem ganzen Umfange durch die Natur des Bewußtseins bestimmt ist, muß doch kraft des Beziehungsgesetzes diejenige Bewußtseinsthätigkeit, die dasselbe erzeugt, selbst wieder durch ein Etwas erregt und bestimmt werden, das außer dem Bewußtsein selbst existiert. Durch die Hauptgesetze unseres Denkens selbst werden wir dann gezwungen, (mit Kant) ein Ding an sich anzunehmen. Der extreme Subjektivismus würde das Bewußtsein zum Widerspruch mit dessen eignem Grundgesetze führen. Eine absolute Aktivität können wir uns nicht beilegen: stets sind wir passiv und aktiv zugleich (vgl. II, 5; V A, 5 Schlufs). — Jede nähere Bestimmung des Dinges an sich ist eine metaphysische Hypothese; wir können nicht umhin, demselben Eigenschaften zuzuschreiben, die wir aus der Erfahrung kennen, und

die also nur dessen Beziehung zu uns ausdrücken *). Das Ding an sich steht als ein X da, das die Voraussetzung all unseres Erkennens ist, das aber nicht selbst in dieses hineingezogen werden kann.

Die populäre Definition der Wahrheit als Übereinstimmung unserer Erkenntnis mit der Wirklichkeit können wir nur dann behaupten, wenn wir unter „Wirklichkeit“ nicht das Ding an sich verstehen, sondern die Erscheinungen, wie unsere Wahrnehmung uns dieselben zeigt. Unsere Vorstellungen sind wahr, wenn sie mit möglichst vielen genauen Wahrnehmungen stimmen. Da wir aber nie über die Doppelheit Subjekt-Objekt hinaus zu kommen vermögen, ist auch das genaueste und vollständigste Weltbild nur ein Symbol, das als ein Erzeugnis der Wechselwirkung zwischen dem erkennenden Subjekt und dem übrigen Teile des Daseins entsteht, ein Erzeugnis, das keinem der erzeugenden Faktoren ähnlich zu sein braucht, dessen Gültigkeit und Bedeutung aber auch nicht hierauf beruht. Unsere Gedanken und unsere Empfindungen sind Signale, Leitsterne unserer Thätigkeit. Ihr Wert beruht teils auf dieser ihrer praktischen Bedeutung, teils auf ihrer inneren gegenseitigen Übereinstimmung.

*) Der metaphysische Idealismus stützt sich (siehe oben S. 80 u. f. 83) darauf, daß jede Bestimmung des Daseins, erkenntnistheoretisch betrachtet, das Gepräge unseres Geistes trägt, und daß wir unmittelbar nur das Geistige, nicht das Körperliche kennen. Derselbe unterscheidet sich vom Subjektivismus dadurch, daß er ein vom Bewußtsein verschiedenes Dasein nicht bestreitet. — Das Verhältnis zwischen Subjekt und Objekt darf nicht mit dem Verhältnisse zwischen Geist und Körper verwechselt werden, das im Kap. II behandelt wurde. Sowohl das Geistige als das Körperliche ist Objekt für uns; während aber die geistigen Objekte ihrem Wesen nach mit dem erkennenden Subjekte verwandt sind, existiert das Körperliche nur als Objekt für uns. — Das Verhältnis zwischen Subjekt und Objekt gehört unter das Erkenntnisproblem, das Verhältnis zwischen Geist und Materie unter das Daseinsproblem.

VI.

DIE PSYCHOLOGIE DES GEFÜHLS.

A. Gefühl und Sinnesempfindung.

1. Wenn wir das Gefühl in Gegensatz zur Erkenntnis stellen, soll hiermit, wie schon früher (IV) entwickelt, kein Gegensatz zwischen verschiedenen Vermögen oder Kräften der Seele angegeben sein. Die psychologischen Distinktionen betreffen nur die Elemente, aus welchen die psychischen Zustände, wie es sich bei näherer Betrachtung ergibt, zusammengesetzt sind, und es ist früher gezeigt, mit welchem Recht wir in jedem psychischen Zustande zwischen Elementen des Gefühls und Elementen der Erkenntnis unterscheiden. Es erschien unmöglich, alle anderen Formen des Bewusstseinslebens aus einem reinen Gefühlszustande herzuleiten (IV, 7c); obwohl in den primitiven Stadien die Gefühlselemente durchaus überwiegend waren, legte eine nähere Betrachtung dennoch das Vorhandensein von Erkenntniselementen dar. — Es gilt nun zu zeigen, welchen Gesetzen gemäß und auf welchen Wegen sich die höheren Formen des Gefühlslebens aus den elementaren, an die unmittelbaren Sinnesempfindungen geknüpften Gefühlen entwickeln.

Man hat ganz in Abrede stellen wollen, daß eine solche Entwicklung stattfinde. Wie man auf dem Gebiete der Erkenntnis geneigt gewesen ist, einen scharfen Gegensatz zwischen sinnlicher Wahrnehmung und dem Denken aufzustellen, so ist es als eine Entwürdigung der höheren Gefühle aufgefaßt worden, daß diese

mit den primitiven Gefühlen verwandt sein sollten. Hierdurch wird eine ethische Schätzung unberechtigterweise für die psychologische Auffassung bestimmend. Als ein Beispiel dieser Tendenz führen wir die in anderen Beziehungen vortreffliche Schrift Nahlowskys: „Das Gefühlsleben“ (1862) an. Dieser, der Herbartschen Schule angehörende Psycholog unterscheidet zwischen der Weise, wie Sinnesempfindungen unser organisches Allgemeinbefinden bestimmen, und der Weise, wie innere Bewegungen und Regungen unseres Vorstellungskreises auf uns einwirken. Nur letzteres Einwirken will er Gefühl nennen. Die Sinnesempfindung habe zwar ihren eigentümlichen „Ton“, dieser betreffe jedoch nur den körperlichen Zustand, nicht die Seele. Man sieht hier, wie eine spiritualistische Theorie von dem Verhältnisse zwischen Seele und Körper in eine speziell psychologische Frage eingreifen kann. Nach Nahlowsky ist physischer Schmerz eine „Empfindung“, die der Seele aus dem Körper vermittelt werde, wogegen seelischer Schmerz ein wirkliches „Gefühl“ ist, ein Ausdruck für den eignen inneren Zustand der Seele während der gegenseitigen Wechselwirkung der Vorstellungen. Die Empfindungen werden deshalb durch das Verhältnis zwischen Seele und Körper erklärt, die Gefühle durch das Verhältnis der Vorstellungen zu einander.

Hierzu muß bemerkt werden, daß jedes Gefühl, ob hoch oder niedrig, durch den großen Gegensatz der Lust und Unlust charakterisiert wird. Diese beiden Pole machen sich geltend, so weit das Gefühlsleben sich erstreckt, und das erste Merkmal, um die Natur eines Gefühls anzugeben, ist deshalb, ob es Lust oder Unlust enthält. Die Gültigkeit dieses Gegensatzes entscheidet die Eigentümlichkeit der Gefühlselemente den anderen Bewusstseins-elementen gegenüber. Hier findet sich also etwas, das allem Gefühle gemeinschaftlich ist. — Und alles Gefühl muß seelisches Gefühl sein, indem ein Seelenleben nur als Bewusstseinsleben unmittelbar von uns erfahren wird. Die Verschiedenheiten der Gefühle muß man durch die verschiedenen Erkenntniselemente, die mit denselben verbunden sein können, zu erklären suchen. Der sogenannte physische Schmerz, d. h. derjenige, welcher aus unmittelbaren Sinnesempfindungen entsteht, ist weniger zusammengesetzt, enthält weniger und einfachere Erkenntniselemente als der sogenannte seelische Schmerz. Zahn-

weh ist ein einfaches, elementares Gefühl, während Kummer und Reue Gefühle sind, die Vorstellungen und Erinnerungen voraussetzen. Es gibt keinen Grund zu bezweifeln, daß die höheren Gefühle ebensowohl als die niederen ihren entsprechenden physiologischen Prozeß haben. Der Unterschied kann nur darin bestehen, daß die zentralen, im Gehirn verlaufenden Prozesse bei den höheren Gefühlen eine größere Rolle spielen als bei den niederen, die überwiegend durch die Wirkung des einzelnen Eindrucks bestimmt werden. Wenn wir in der Psychologie von niederen (elementaren) und höheren (ideellen) Gefühlen reden, stützen wir diese Einteilung auf den Unterschied, den es macht, ob das Gefühl durch Sinnesempfindungen, oder ob es durch Vorstellungen bestimmt wird. Wir suchen zu zeigen, wie die verschiedenen Gefühle durch die verschiedenen Erkenntniselemente entstehen, die mit den Gefühlselementen verbunden werden. Zwischen den Gefühlselementen an und für sich (insoweit wir uns dieselben ohne Verbindung mit Erkenntniselementen denken können) würde nur der Unterschied zwischen Lust und Unlust gelten.

2. Als ein von der eigentlichen Sinnesempfindung verschiedenes Element tritt das Gefühl deutlich in einigen Erfahrungen hervor, welche darthun, a) daß der durch einen Reiz verursachte Schmerz längerer Zeit zu seinem Entstehen bedarf als die eigentliche Empfindung, und b) daß Empfindung ohne dasjenige Gefühl entstehen kann, das unter anderen Verhältnissen dem Reize entsprechen würde und umgekehrt.

a. Nach Beau verlaufen 1—2 Sekunden zwischen der Tastempfindung und dem Schmerzgefühl, wenn man sich ein Hühnerauge mit einem Stocke schlägt. E. H. Weber fand, daß man, wenn man die Hand in sehr kaltes oder sehr warmes Wasser taucht, zunächst eine sehr lebhaft empfindung hat; diese nimmt hierauf ab, um jedoch gleich wieder zuzunehmen und Schmerz zu werden. Er sieht etwas Ähnliches darin, daß beim Zusammenschrecken bei einem plötzlichen Schalle (z. B. beim plötzlichen Schmettern der Pauken und Trompeten nach einer Pause in der Musik) eine meßbare Zeit zwischen dem Reize und der Bewegung des Zusammenschreckens verfließt, und da die Fortpflanzung des Reizes durch Empfindungs- und Bewegungsnerve keine merk-

bare Zeit in Anspruch nimmt, erklärt er die Erscheinung dadurch, daß Hirnthätigkeit eine Bedingung für das Entstehen des Gefühls sei. Die physiologische Zeit bei Tasteindrücken ist länger, wenn die Reize Schmerz verursachen. Dieselbe Langsamkeit mit Bezug auf das Entstehen des Schmerzgefühls im Vergleich mit dem Entstehen der Empfindung ist bei elektrischer Reizung und beim Kneifen der Haut mit einer Pinzette, sowie auch unter pathologischen Verhältnissen erwiesen*).

In einer Diskussion über das Verhältnis zwischen Gefühl und Erkenntnis, die von Horwicz und Wundt in der „Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie“ (3. und 4. Band) geführt wurde, berief sich erstgenannter Forscher auf plötzliche und starke Schläge und Stöße als Beispiele, wo das Gefühl des Schmerzes vor der Empfindung entstünde. Bei sehr starken Reizen verhält es sich vielleicht so; bei Reizen von mittlerer Stärke kann man indessen leicht beobachten, daß Beau und Weber recht haben. So erfuhr ich dies sehr deutlich, als ich einst, die Hand auf dem Rücken, ein paar Schritte zurücktrat, so daß ich einen heißen Ofen berührte, den ich nicht so nahe geglaubt hatte; ich bekam damals ganz bestimmt die Tastempfindung vor dem Schmerzgefühl.

Um gemerkt zu werden, muß der Schmerz sich sowohl verbreiten als eine gewisse Dauer haben. Derselbe ist also nicht so einfacher Natur wie die Sinnesempfindung; wahrscheinlich setzt er Überwindung eines größeren Widerstands in den zentralen Nervenorganen voraus.

b. In gewissen Fällen ist das Schmerzgefühl aufgehoben, während die Sinnesempfindung darum nicht wegfällt, sondern gewöhnlich um so deutlicher hervortritt. Nach Durchschneidung der grauen Substanz des Rückenmarks kann der hinter dem Schnitte liegende Teil des Körpers auf jegliche Weise mißhandelt, geschnitten, gequetscht, gebrannt

*) E. H. Weber in Wagners Physiol. Handwörterbuch. III, 2. S. 565 bis 571. — Preyer: Die Seele des Kindes. 3. Aufl. S. 181. — Richet: Recherches expérimentales et cliniques sur la sensibilité. Paris 1877. S. 290—293. — Funke: Tastsinn und Gemeingefühle. (Hermanns Handbuch. III, 2. S. 298—300.)

werden, ohne dafs sich Zeichen von Schmerz kundgeben. Betäubende Mittel, Kälte, Berausung und hypnotischer Schlaf haben denselben Einfluß. Ein chloroformierter Patient, dem ein Bein amputiert wurde, merkte zwar die Operation, es war ihm aber, als würde sie an einem hölzernen Bein unternommen. Nach der Schlacht bei Eylau waren die Operationen fast ganz schmerzlos, weil die Kälte 10 Grad betrug. Hypnotisierte Personen fühlen keinen Schmerz beim Ausziehen der Zähne. Werden Zähne während einer nicht zu starken Betäubung ausgezogen, so kann man den Ruck merken ohne Schmerz dabei zu fühlen. Ebenso es Analgesie (Schmerzlosigkeit) ohne Anästhesie (Mangel an Tastempfindung) gibt, ebenso kann es auch Anästhesie ohne Analgesie geben (Anaesthesia dolorosa). Nach Durchschneidung der Hinterstränge des Rückenmarks fallen die Tastempfindungen des Hinterkörpers weg, während das Schmerzgefühl bestehen bleibt*). — Während der Analgesie ist die Sinnesempfindung natürlich nicht ohne jegliches Gefühlelement, dieses ist aber so schwach, dafs es keine Bedeutung erhält. Bei der Anaesthesia dolorosa fehlt es anderseits nicht an allen Empfindungselementen, diese lassen sich aber nicht von dem Schmerzgefühl unterscheiden, dessen eigentümliche Qualität sie wahrscheinlich bestimmen.

Das Schmerzgefühl kann verschiedenen Charakters sein. Es kann eine ganze Skala durchlaufen vom bloßen Kribbeln oder Schlafen, Prickeln, Jucken (fourmillement), Knittern bis zum eigentlichen Schmerz. Die Schmerzen selbst sind in ihrem unmittelbaren Auftreten verschieden. Das Gefühl der Müdigkeit ist verschieden von dem Unlustgefühl der Mattigkeit und des Schwindels. Es gibt brennende, schneidende, drückende, pressende und bohrende Schmerzen. Es gibt scharfen (akuten) und bestimmten Schmerz und „massiven“, vagen und unbestimmten Schmerz (und das Lustgefühl bietet eine ähnliche Verschiedenheit dar). Diese Verschiedenheiten sind nicht als Verschiedenheiten der Gattung aufzufassen, sondern beruhen wahrscheinlich teils auf der verschiedenen

*) C. Lange: Rygmarvens Patologi (Die Pathologie des Rückenmarks). S. 11. 92 u. f. 111. — Richet. S. 118 u. f. 258 u. f. — Preyer: Die Entdeckung des Hypnotismus. S. 44.

Stärke, Ausdehnung und Dauer des Schmerzes, teils darauf, daß sich in jedem Gefühlszustande auch Erkenntniselemente finden. Als Gefühlselement betrachtet ist der Schmerz einfach und bietet keine Verschiedenheit dar; wenn er Verschiedenheiten aufweist, müssen diese aus Sinnesempfindungen entstehen, die mit demselben verbunden sind; als Gefühl (Gefühlszustand) ist er also stets mit mehr oder weniger Erkenntniselementen zusammengesetzt.

Seiner praktischen Bedeutung wegen ist das Schmerzgefühl weit genauer studiert worden als das Lustgefühl. Bei diesem gebricht es uns an Motiven, um seinen Bedingungen und Ursachen scharf nachzuspüren, während das Schmerzgefühl uns in dieser Beziehung sogleich in Bewegung setzt. Vielleicht ist das Schmerzgefühl auch deutlicher und bestimmter als das Lustgefühl. — Es scheint dem Lustgefühl sowohl als dem Schmerzgefühl zu gelten, daß es an und für sich keine Verschiedenheiten der Gattung darbietet, sondern daß die Verschiedenheiten der Lustgefühle den dieselben begleitenden Sinnesempfindungen oder Vorstellungen entspringen.

3. In der elementaren („physischen“) Lust und dem physischen Schmerz finden sich also sicherlich schon Erkenntniselemente außer den eigentlichen Gefühlselementen, obgleich diese entschieden vorherrschend sind. Wir werden nun in Kürze das Verhältnis zwischen diesen beiden Gattungen von Elementen auf dem Gebiete der verschiedenen Sinne betrachten. Es wird sich dann zeigen, daß die Sinnesgebiete sich in eine Reihe ordnen lassen, so daß an dem einen Ende die Gefühlselemente ein entschiedenes Übergewicht über die Erkenntniselemente haben, während am anderen Ende eine gleichmäßigere Entwicklung beider Gattungen hervortritt, und daß dieses darauf beruht, daß dort die Stärke des Reizes, hier die Qualität der Empfindung für die Beschaffenheit des Gefühls entscheidend ist.

a. Der Gemeinempfindung eigentümlich ist es, daß die einzelnen Empfindungen nicht so bestimmt lokalisiert werden und mit keiner so entschiedenen Qualität wie die anderen Gattungen der Empfindung auftreten. Gewöhnlich sind sie nur Elemente eines allgemeinen Gefühls des Wohl- oder Unwohlseins, das dem

Zustande entspricht, in den das Gehirn durch die aus verschiedenen Teilen des Organismus erhaltenen Reize versetzt wird. Wir haben hier ein Gefühl von unserer Existenz überhaupt, von dem allgemeinen Verlaufe des Lebensprozesses; dieses an die Gemeinempfindungen gebundene Gefühl nennen wir deshalb das **Lebensgefühl**. Die Beschaffenheit, Menge und Verteilung des Bluts, die Lebhaftigkeit des Kreislaufs, die reichlicheren oder spärlicheren Aussonderungen der Drüsen, die Erschlaffung oder Anspannung der Muskeln (der unwillkürlichen — vorzüglich der Gefäßmuskeln — und der willkürlichen), der rasche oder beschwerliche Verlauf der Atmung, der normale oder abnorme Vorgang des Verdauungsprozesses — dies alles wirkt bestimmend mit, ohne das eines der angeführten Momente für sich allein hervortreten nötig hätte. Die Gemeinempfindungen bilden ein Chaos, welches sein Gepräge durch den Gegensatz zwischen Wohl- und Übelbefinden erhält, und dessen spezielle Nüancen der Natur der Sache zufolge dadurch bestimmt werden, das irgend ein Organ eine besonders vorherrschende Rolle spielt, ohne das dieses sich darum immer dem Bewusstsein ausdrücklich als Quelle des Reizes kundgäbe. Es ist im Gegenteil den Gemeinempfindungen eigentümlich, das sie oft nach ganz anderen Stellen „ausstrahlen“ (irradiieren) oder projiziert werden, als denen, wo die Ursache eigentlich liegt. Der Zustand des zur gegebenen Zeit vorherrschenden Organs wird für die allgemeine Grundstimmung entscheidend. — Im Lebensgefühl ist Lust oder Unlust an unseren unmittelbaren, momentanen organischen Zustand geknüpft. Da aber mit jedem beliebigen Gefühle, sogar mit den ideellsten, eine Änderung des organischen Zustandes verbunden ist (siehe IV, 7 d, S. 128 und unten VI D), wird mit jedem Gefühle auch ein eigentümliches Lebensgefühl als mehr oder weniger hervortretendes Element verbunden sein, das um so stärker ist, je mehr sich das Gefühl entfaltet.

Das Lebensgefühl läßt sich nur durch gewisse allgemeine Züge charakterisieren, welche mit dem leichten und freien oder gehemmten und schweren Verlaufe des Lebensprozesses in enger Verbindung stehen. So tritt das Gefühl von Freiheit, Sicherheit und Kraft in Gegensatz zu dem Gefühl von innerem Widerstand, Unruhe, Angst und Mattigkeit. Bei dem Gegensatze zwischen dem Gefühl der Kraft und dem Gefühl der Mattigkeit spielt

die Kraft- und Muskelempfindung deutlich genug eine wichtige Rolle. Selbst wenn wir unsere Muskeln nicht willkürlich strecken, sind sie doch stets in einem gewissen Grade der Spannung; ruhende Muskeln (beim Sitzen, Liegen u. s. w.) sind auch nicht ganz schlaff, sondern zum Teil zusammengezogen; die Kaumuskeln ziehen unwillkürlich die untere Kinnlade stets an die obere Kinnlade hinauf; das obere Augenlid wird stets emporgezogen u. s. w. Während des Schlafes wird dieser „Reflexonus“ oder die „latente Innervation“, wie man ihn genannt hat, vermindert. Die Lage des Körpers richtet sich dann mehr nach den Gesetzen der Schwere; — und dennoch ist ein Unterschied zwischen der Lage des Schlafenden und der des Toten. Wie gut man zu jeder Zeit den Körper aufrecht zu tragen fähig ist, das beruht natürlich auf der im einzelnen Augenblicke verfügbaren Energie; und man hat, von allen Vorstellungen durchaus abgesehen, ein unmittelbares Gefühl der Lust oder Unlust, je nachdem man der genannten Aufgabe im Momente gewachsen ist oder nicht. — Das Gefühl der Leichtigkeit und Freiheit hängt vorzüglich mit dem Verlaufe der Atmungs- und Ernährungsfunktionen zusammen. Beschwertes Atemholen erzeugt ein Gefühl peinlicher Unruhe und Angst. Wenn der erste Schrei des Kindes durch den Hunger nach Luft hervorgerufen wird, welcher infolge des unterbrochenen Plazentakreislaufs eintritt, so fängt das Leben mit Angst an. Ein Patient wachte oft mit Entsetzen und in Konvulsionen auf, weil der Atem gleich nach Eintritt des Schlafes fast stockte, und das Herz zugleich zu schlagen aufhörte. Der Inkubus oder das Alpdrücken scheint (nach Laycock) durch den Schlaf der Atmungszentren verursacht zu werden. Viele Unterleibskrankheiten führen dasselbe Gefühl mit sich. Es kommt dem Patienten vor, „als hätte die Natur ihre Thätigkeit in ihm eingestellt“. Mit nervösen Schmerzen in der Herzgrube (der Kardialgie) kann — vielleicht Störungen des Kreislaufs wegen — ein entsetzliches Gefühl der Angst und Ohnmacht verbunden sein, welches diese Schmerzen in die Reihe der allerschrecklichsten Leiden stellt*).

*) C. Lange: Rygmarvens Patologi (Die Pathologie des Rückenmarks). S. 152 u. f. 344 u. f. — Panum: Nervevävets Fysiologi (Die Physiologie des Nervengewebes). S. 106 u. f. — Laycock: On the reflex functions of the brain. (British and Foreign Medical Review. 1845. 19. Band.) S. 306.

In diesem Gegensatze zwischen Kraft- und Freiheitsgefühl einerseits, Mattigkeits- und Angstgefühl andererseits, tritt der für alles Bewußtseinsleben bedeutsame Gegensatz hervor; der auf einer höheren Stufe, wenn Vorstellungen bestimmend eingreifen, zum Gegensatze zwischen Hoffnung und Furcht wird. Im bloßen Lebensgefühl machen sich noch keine bestimmten Vorstellungen geltend; Keckheit und Angst als Lebensgefühle sind hier deshalb noch ganz unbestimmt; aber gerade diese Unbestimmtheit und anscheinende Unmotiviertheit gibt ihnen große Gewalt über das Bewußtsein.

In ihren ersten Stadien haben auch die Gefühle von Hunger oder Durst den Charakter des Lebensgefühls, äußern sich als Unpäßlichkeit, als Unruhe. Hiermit verbinden sich jedoch bald bestimmte lokale Empfindungen, eines Drückens und Nagens im Magen, was den Hunger betrifft, der Trockenheit und des Brennens in Zunge und Schlund, was den Durst betrifft. — Wir müssen hier davon absehen, wie diese Gefühle auftreten, wenn sich bestimmte Vorstellungen von ihrer Bedeutung mit denselben verknüpfen, und wenn sich die Gewohnheit gebildet hat, zu bestimmten Zeiten Nahrung zu erhalten*).

b. Tast- und Bewegungsempfindungen stehen den Gemeinempfindungen so nahe, daß sie oft in diesen aufgehen ohne selbständig aufzutreten, und ebensowie bei den Gemeinempfindungen hat die Stärke des Reizes größere Bedeutung als dessen Qualität. Wenn die Stärke indes einen gewissen Grad nicht überschreitet, sind diese Empfindungen doch fein genug, um mit Lust- oder Unlustgefühlen verbunden zu sein, die im Vergleich mit dem allgemeinen Gefühle organischen Wohl- oder Übelbefindens eine gewisse Selbständigkeit haben. Bei aktiver Bewegung kann ein eigentümliches Wohlgefallen gefühlt werden, und die eine Art oder Form der Thätigkeit wird der anderen vorgezogen, wie die eine Farbe der anderen. Es gibt ebenfalls ein Wohlgefallen an der

*) Dieses „psychische Moment“ (Ranke: *Physiol. des Menschen*. 3. Aufl. S. 220) spielt gewiß auch bei der Kälteempfindung eine Rolle, weshalb der Erwachsene sicherlich mehr unter der Kälte leidet als das Kind, bei welchem sich noch keine anderen Vorstellungen damit verbinden. (Perez: *Les trois premières années de l'enfant*. Paris 1878. S. 8 u. f.)

Berührung weicher und glatter Oberflächen und eine Unlust am Berühren rauher und harter Flächen, der sich schon ein gewisser ästhetischer Charakter zuschreiben läßt. Ein Lust- oder Unlustgefühl kann ästhetisch genannt werden, wenn es nicht (jedenfalls nicht unmittelbar) durch etwas erzeugt wird, das praktische Instinkte und Triebe in Bewegung setzt. An der blinden und taubstummen Laura Bridgman (bei der überdies der Geruch und der Geschmack nur wenig entwickelt waren) haben wir das Beispiel eines Wesens, dessen ästhetisches Gefühl sich unmittelbar durch Tast- und Bewegungsempfindungen bestimmen liefs. Glätte und Symmetrie waren ihr also die Hauptbedingungen für die Schönheit der Dinge*).

c. Der Geschmack steht ebenfalls der Gemeinempfindung noch nahe. Er ist eng mit der Ernährungsfunktion verbunden, als eine Art Prüfer und Messer dessen, was von dieser aufzunehmen und zu verarbeiten ist. Das Gefühl des Wohlgefallens oder des Ekels, das an den Geschmack gebunden ist, hat oft das Gepräge eines durch die Gemeinempfindung bestimmten Lebensgefühls**). Daneben erhalten hier aber die Qualitätsverschiedenheiten eine bestimmte Bedeutung. Schon neugeborene Kinder können zwischen den verschiedenen Geschmacksqualitäten unterscheiden. An jede dieser Qualitäten (süß, sauer, bitter, salzig) knüpfen sich gewisse Nüancen des Gefühls. Diese sind unbeschreiblich trotz all ihrer Einfachheit; daß sie indessen vorhanden sind, ist daraus zu ersehen, daß man Ausdrücke aus dem Gebiete des Geschmacks zur Bezeichnung höherer Gefühlszustände benutzt.

d. Die Geruchsempfindungen bieten ebenfalls qualitative Verschiedenheiten dar, diese haben die Aufmerksamkeit jedoch nicht so sehr angezogen, daß die Sprache ihnen besondere Wörter gebildet hätte. Bei den Tieren spielt der Geruch eine vorherrschende Rolle unter den Sinnen: mittels desselben wird die Beute gewittert, die Gefahr vermieden und die Geschlechter einander zugeführt. Diese tiefeingreifende Bedeutung hat der

*) Jerusalem: Laura Bridgman. S. 66.

***) Auch beim Ekel sehen wir hier vom „psychischen Moment“ ab. Dieses Gefühl kann nämlich vermittelt Vorstellungsassociation durch Reizungen entstehen, welche es an und für sich nicht erregen würden.

Geruch nicht ganz beim Menschen verloren. Er ist dem Atmungsprozesse, was der Geschmack der Ernährung ist, und wirkt zugleich nebst der Geschmacksempfindung als Hüter des Ernährungskanals. Ebenso wie der Geschmack kann er Lust oder Ekel unmittelbar und instinktmäßig erregen, in der Regel an Stoffen, die dem Organismus nützlich oder schädlich sind. Er kann sich aber in weit höherem Grade als der Geschmack von Instinkt und Lebensgefühl losmachen und die Quelle ästhetischen Wohlgefallens werden.

e. Die höheren Sinne, das Gesicht und das Gehör scheinen fast ganz von dem unmittelbaren Zusammenhange mit dem Lebensgefühl emanzipiert zu sein. Und doch sind ursprünglich auch diese nur dessen Vorhut. Wie Geruch und Geschmack die Anstellung einer Voruntersuchung ermöglichen, damit nichts in den Ernährungskanal gerate, das dem Bestehen des Lebens schädlich sein könnte, und wie der Geruch Winke erteilt, daß der Feind oder die Beute sich nahe, so stehen auch Gesicht und Gehör von Anfang an in den Diensten des Instinktes. Wie auf die Geschmacksempfindung ein Bedürfnis des Schluckens folgt, so erweckt der Anblick eines Getreidekorns oder eines Insektes in dem eben ausgebrüteten Küchlein unmittelbar den Drang, dasselbe aufzupicken, oder das Glucksen der Henne macht, daß es eiligst dem Ursprung des Lautes nachrennt. Man kann mit den Augen essen und genießen. Es beruht ebenfalls auf einem Instinkte, wenn alle bewußten Wesen, von den niedersten bis zu den höchsten, mit einem Gefühle der Angst oder doch der Verwunderung bei starken und plötzlichen Licht- oder Schallreizen zusammenschrecken (wie auch bei plötzlicher Berührung). Selbst bei einem des Großhirns beraubten Tiere kann ein starker Lichtreiz oder Lärm tiefes und schnelles Einatmen und Schnappen nach Luft hervorrufen*). — Wir haben hier ein Angstgefühl, das durch einen äußeren Sinnesreiz erzeugt wird, übrigens aber ganz derselben Beschaffenheit sein kann wie die oben als eine Form des Lebensgefühls erwähnte Angst, nur daß sie oft den Charakter eines Instinktes hat, indem sie mit Bewegungen verbunden sein kann, die von der Gefahr entfernen.

*) *Mosso: La peur.* S. 9.

Die Licht- und Schallreize gehören nicht zu den sehr starken und direkt eingreifenden. Dies bewirkt in Verbindung mit ihrer entschieden ausgeprägten Qualitätsskala, daß das Gesicht und das Gehör dem Lebensgefühl freier gegenüberstehen, so daß sich mit denselben Lust und Unlust verknüpfen kann, die nicht gänzlich mit diesem verschmilzt. Solange die Stärke der Reize die Hauptrolle spielt, verschmelzen die Empfindungen vollständiger mit dem eigentlichen Lebensgefühl. Dies läßt sich besonders auf den Gipfeln der Lust und des Schmerzes ersehen, auch wo die Rede von rein intellektuellen und ästhetischen Gefühlen ist. Die speziellen Tonformen und Farbennüancen erregen ein feineres Spiel der Gefühle als solche Reize, die durch ihre Stärke auf die Prozesse wirken, an welche das Bestehen des Lebens geknüpft ist.

An Farben und Töne knüpfen sich im entwickelten Bewußtsein so viele Nebenvorstellungen, daß es schwer zu entdecken wird, welche Wirkung auf das Gefühl die elementaren Empfindungen an und für sich haben. In der Praxis bedienen wir uns der Farben und Töne als Mittel, um uns zu orientieren; wir denken nicht so sehr an sie selbst als daran, was sie bedeuten. Ihre unmittelbare Wirkung ist uns in der Regel unbewußt, und nur wenn die durch sie erregte Stimmung in einen gewissen Gegensatz zu anderen Stimmungen tritt, werden wir auf dieselbe aufmerksam*). Um solche Wirkungen völlig in ihrer Eigentümlichkeit zu fühlen, pflegte Goethe durch farbige Gläser zu sehen und sich auf diese Weise mit der Farbe eins zu machen, die ganze Welt grün, gelb u. s. w. zu sehen. Seine Bemerkungen über die Gefühlstöne der Farben sind noch jetzt klassisch**).

*) „Von einem geistreichen Franzosen wird erzählt: Il prétendoit que son ton de conversation avec Madame étoit changé depuis qu'elle avoit changé en cramoisi le meuble de son cabinet qui étoit bleu.“ Goethe. Farbenlehre § 762.

**) Vgl. außerdem mit Rücksicht auf die Wirkung der Farben auf das Gefühl: H. C. Ørsted: To Capitler af det Skjønnes Naturlære (Zwei Kapitel aus der Naturlehre von dem Schönen). Köbenhavn 1845. — Fechner: Vorschule der Ästhetik. II. S. 212 u. f. — Lehmann: Farvernes elementære Ästetik (Die elementare Ästhetik der Farben). Köbenhavn 1884. — Auch bei Nahlowsky und Wundt findet man gute Bemerkungen über diesen Stoff. — Die Untersuchungen, die man über den Einfluß der ver-

Durch die Gefühlswirkungen des Lichtes und der Finsternis werden wir an die großen Gegensätze des Lebensgefühls erinnert. Man muß sicherlich weiter zurückgehen als auf die Gesichtsempfindungen, um den großen Einfluß des Lichtes auf alle sinnlich wahrnehmenden Wesen zu verstehen. Die Einwirkung des Lichtes ist, wie früher (II, 3) berührt, eine Bedingung, damit die Umgestaltung unorganischer Stoffe in organische vorgehen kann. Das Licht ist also eine der elementarsten Lebensbedingungen. Die Pflanzen kehren sich dem Lichte zu, und kommt das Licht von mehr als einer Seite, so kehren sie sich derjenigen Seite zu, von welcher die größte Lichtstärke kommt. Das Licht befördert den Stoffwechsel der Tiere, besonders das Atmen; sogar bei Wesen ohne Augen ist das Atmen lebhafter bei heiterer Luft als im Dunklen. Dafs die Einwirkung des Lichtes auf das Auge den Stoffwechsel befördert, ist nach einigen durch eine reflektorische Wirkung des Sehnervs auf das Zentralorgan der vasomotorischen Nerven und auf die motorischen Organe überhaupt zu erklären*). — Das Wohlgefallen am Licht und die Unlust an der Finsternis macht deshalb schon einen Teil des allgemeinen Lebensgefühls aus, und die Weise, wie die Menschen auf allen Stufen der Kultur Licht und Leben, Finsternis und Tod miteinander in Verbindung gesetzt haben, zeugt von einer tiefen und stetigen Erfahrung. — Auch andere Erfahrungen als die unmittelbaren Gemeinempfindungen sind hier gewifs mitwirkend gewesen: das Licht führt Sicherheit herbei, während die Finsternis Feinde und Gefahren begünstigt. Die letztere Grundlage liegt indes nicht in diesen Associationen.

Das Gefühl der Lust am Lichte hat jedoch auch eine andere Quelle, die nicht wie die eben erwähnte dem Instinkte der Selbsterhaltung unmittelbar entspringt. Das Gesichtsorgan be-

schiedenen Farben auf die Stimmung Geisteskranker angestellt hat, scheinen mit der im Folgenden gegebenen Darstellung übereinzustimmen. Siehe Pflügers Archiv XLII. S. 175.

*) Vgl. F. Papillon: *La lumière et la vie*. (Im Werke: *La nature et la vie*. Paris 1874.) — Pflüger: *Über den Einfluß des Auges auf den tierischen Stoffwechsel*. (Pflügers Archiv IX.) — Loeb: *Der Einfluß des Lichtes auf die Oxydationsvorgänge in tierischen Organismen*. (Pflügers Archiv XLII.)

darf wie jedes andere Organ der Thätigkeit, und sein natürliches, normales Fungieren ist mit Lust verbunden, wie jede normale Funktion dies zu sein scheint. Wenn schon die Augen des neugeborenen Kindes sich dem Lichte zuwenden, geschieht dies wohl kaum nur des schnelleren Stoffwechsels wegen, sondern auch wegen des Dranges nach natürlicher Funktion. Unlust an der Finsternis ist deshalb auch der Ausdruck eines gehemmten Thätigkeitsdranges.

Das Licht befriedigt jedoch das Auge nicht. Das Gesichtorgan will mit Farben gefüllt sein. „Man erinnere sich der Erquickung,“ sagt Goethe, „wenn an einem trüben Tage die Sonne auf einen einzelnen Teil der Gegend scheint und die Farben daselbst sichtbar macht. Dafs man den farbigen Edelsteinen Heilkräfte zuschrieb, mag aus dem tiefen Gefühl dieses unaussprechlichen Behagens entstanden sein.“ — Die Wirkungen der Farben auf das Gefühl sind abhängig teils von dem Grade der Klarheit (der „Helligkeit“), d. h. dem Grade, in welchem sich die Farbe dem Weifs nähert, teils von der „Sättigung“, d. h. dem Grade, in welchem sich die Farbe der spektralen Nüance nähert, also teils von dem achromatischen, teils von dem chromatischen Elemente der Empfindung (siehe VA, 2). Die Dauer und der Umfang der Reizung werden ebenfalls von Bedeutung; es entsteht nämlich Unlust durch allzulange oder allzuumfangende Einwirkung eines Reizes, welcher bei geringerer Ausdehnung (an Zeit oder Raum) Lust erregen würde. Je gröfser die Farbenfülle, um so geringer mufs die Ausdehnung sein, wenn ein Gefühl der Lust entstehen soll*).

Was die Wirkungen der verschiedenen Farben auf das Gefühl betrifft, hat schon Goethe dargelegt, dafs die Farben sich in zwei Klassen teilen lassen, welche er die positiven und die negativen nennt, die man aber vielleicht mit Fechner besser die aktiven und die rezeptiven Farben nennen könnte. Die aktiven Farben, nämlich Purpur, Rot, Orange, Gelb, haben einen stimulierenden Einflufs, regen zur Thätigkeit und Bewegung

*) A. Lehmann: Farvernes elementäre Ästhetik (Die elementare Ästhetik der Farben). S. 78—82. Vgl. schon Fechner: Vorschule. II. S. 219 u. f.

an. Die rezeptiven Farben, unter welche die blauen Farben zu rechnen sind, wirken dämpfend und hemmend und treiben nicht zur Thätigkeit nach aufsen an. Im Gelb und Dunkelblau haben wir die typischen Repräsentanten der beiden Reihen. Goethe beschreibt die Stimmung, die dadurch erregt wird, daß man an einem trüben Wintertage eine Landschaft durch gelbes Glas betrachtet, folgendermaßen: „Das Auge wird erfreut, das Herz ausgedehnt, das Gemüt erheitert; eine unmittelbare Wärme scheint uns anzuwehen.“ Wie Gelb an das Licht, so erinnert Blau an die Finsternis. Goethe sagt: „Wie wir den hohen Himmel, die fernen Berge blau sehen, so scheint eine blaue Fläche auch vor uns zurückzuweichen . . . Das Blaue gibt uns ein Gefühl von Kälte, so wie es uns auch an Schatten erinnert . . . Blaues Glas zeigt die Gegenstände im traurigen Licht.“ — Der Übergang zwischen den beiden Reihen wird einerseits (zwischen Gelb und Blau) vom Grün gebildet, anderseits (zwischen Blau und Purpur) vom Violett. Grün erzeugt den Eindruck kräftiger Ruhe, ohne die Kälte des Blau und ohne die starke Anregung des Rot. Violett hat bald mehr vom Ernste des Blau, bald mehr von der Lebhaftigkeit des Rot. Rot unterscheidet sich vom Gelb durch größere Unruhe und Kraft der Wirkung aufs Gefühl.

Durch verminderte Beleuchtung wird die Energie der aktiven Reihe gedämpft; bei vermehrter Beleuchtung nähern sich alle Farben dem Weißen, und die Wirkungen aufs Gefühl erleiden eine entsprechende Veränderung.

Dem Gegensatze zwischen Licht und Finsternis entsprechend wirkt auf dem Gebiete des Gehörs der Gegensatz zwischen Klang und Stille. Es gibt eine natürliche Lust an jedem Schalle, nur weil er unsere Hörorgane in Thätigkeit setzt. Die ohrenbetäubende Musik der Kinder und der Wilden befriedigt nur das Bedürfnis kräftiger Funktion dieser Organe. — Als der aktiven und rezeptiven Reihe der Farbennüancen entsprechend hat man den Gegensatz zwischen den hohen und den tiefen Tönen aufgestellt. Jene wirken erheiternnd und erregend, diese verstimmend oder Ernst und Sehnsucht erzeugend. Die Klangfarben der Instrumente hat man dann nach demselben Verhältnisse des Gegensatzes geordnet. Auch hier bezeichnen

Heiterkeit oder Energie, Ernst oder Ruhe die Hauptnüancen der Elementargefühle *).

Was der Qualität der Empfindungen gilt, das gilt auch deren Zusammensetzung und deren Form. Schon durch die Weise, wie die einzelnen Töne und Farben verbunden werden, kann Gefallen oder Mißfallen entstehen **). Hierher gehört das Gefühl der Lust an Symmetrie, an bestimmten Formverhältnissen, ferner an Rhythmus und Harmonie. Auch diese Gefühle sondern sich mehr oder weniger aus dem allgemeinen Lebensgefühl aus. Wir lassen uns auf diese ziemlich verwickelten Verhältnisse nicht näher ein, da es für unseren Zweck genügt, die elementarsten Gefühlswirkungen zu charakterisieren. Es ist aber klar, daß weil wir Empfindungen höchst verschiedener Qualität und Stärke gleichzeitig oder in unmittelbarer Reihenfolge erhalten können, müssen auch die Gefühlsnüancen höchst zusammengesetzt werden. Diese können so miteinander verschmelzen, daß nur eine Untersuchung der Verhältnisse, unter denen der gesamte resultierende Gefühlszustand entsteht, zur Entdeckung der Elemente führt, denen derselbe seine Eigentümlichkeit verdankt.

4. Die an unmittelbare Sinnesempfindungen geknüpften Gefühle bilden also eine Stufenreihe von dem Lebensgefühl an bis zu den fein ausgebildeten Gefühlsnüancen der qualitativen Empfindungen der höheren Sinne. Diese Stufenreihe bezeichnet den natürlichen Entwicklungslauf der Elementargefühle. Vor dem bestimmten Auftreten besonderer Organe und Funktionen, im einzelnen Individuum wie im Geschlechte, kann das Gefühl nur eine chaotische Masse sein, ein summarischer Ausdruck für den Lauf des Lebens. Seine Bedeutung ist

*) Vgl. Nahlowsky: Das Gefühlsleben. S. 142 u. f. — Wundt I. S. 513 u. f. — Wie Panum bemerkt hat, führen die physische und die physiologische Betrachtung hier zu verschiedenen Resultaten. Nimmt man auf die Länge der Wellen und Anzahl der Schwingungen Rücksicht, so wird Rot einem tiefen, Violett einem hohen Tone entsprechen; dem physiologischen Reize zufolge entspricht Rot indessen einem hohen, Violett einem tiefen Tone. (Sanserne og de vilkaarlige Bevægelser [Die Sinne und die willkürlichen Bewegungen] S. 198 u. f.)

**) Vgl. über die Bedingungen der ästhetischen Wirkung der Farbkombinationen: A. Lehmann angef. Werk. S. 93—142.

vorzüglich die, Motiv der Bewegung zu sein. Für das Bestehen des Lebens selbst ist es indessen notwendig, daß das Lebensgefühl differenziert wird, spezielle Formen annimmt. Um seine eigne Existenz zu behaupten, muß das Individuum die Bedeutung der Existenz anderer Dinge fühlen können. Dies setzt aber die spezielle Ausbildung der Sinnesorgane voraus.

Was das allgemeine Verhältnis zwischen Gefühl und Sinnesempfindung betrifft, können wir jetzt folgendes Resultat aufstellen. Mit Bezug auf die Stärke stehen sie in indirektem Verhältnisse zu einander, so zwar, daß je stärker das Gefühlselement wird, um so mehr verschwindet das eigentlich sinnlich wahrnehmende oder erkennende Element. Die Sinnesreize, die die stärkste Lust und Unlust erregen, belehren uns am wenigsten über Verhältnisse außerhalb unseres Ich, wie große praktische Bedeutung sie sonst auch als warnend oder lockend haben mögen. In seinen elementarsten Formen entspricht das Gefühl überwiegend der Stärke des Reizes und dem Grade, in welchem er in den Lauf des organischen Lebens eingreift. So verhält es sich besonders mit den Reizen, welche Instinktbewegungen auslösen; ihre qualitative Eigentümlichkeit wird durch den Gefühlsdrang und die Brunst, die sie erregen, in Schatten gestellt. Wo aber die qualitative Beschaffenheit der Empfindung in einer dem Sinnesorgane angemessenen Stärke zur Geltung gelangen kann, da wird das Gefühl zugleich mit der Empfindung ausgeformt und spezifiziert. Was es an Gewalt verliert, das gewinnt es an Reichtum und mannigfaltiger Nüancierung, sowie auch an Unabhängigkeit von dem unmittelbaren Kampf fürs Bestehen.

Die gleiche Summe von Energie, die sich im Lebensgefühl auf die einzige Frage des „Sein oder Nicht-sein“, auf das organische Wohl und Weh konzentriert, wird durch die qualitativen Gefühle verteilt und in verschiedenen Strömen zum Abfluß gebracht. Ob das Gefühl durch die qualitative Differenzierung gewinnt oder verliert, das beruht deshalb darauf, ob die gesamte Energie des Gefühlslebens zugleich mit dessen qualitativer Nüancierung wächst.

B. Gefühl und Vorstellung.

1. Die an unmittelbare Empfindungen geknüpften Gefühle erhalten einen eigentümlichen Charakter durch die qualitative Beschaffenheit der Empfindungen. Bloßes Schwingen zwischen Lust und Unlust wird zu einer Reihe von Gefühlszuständen entwickelt, deren jeder einzelne sein individuelles Gepräge dadurch erhält, daß er an einen bestimmten Inhalt der Empfindung geknüpft ist. Schon hier kann man also von der Entwicklung des Gefühls durch die Erkenntnis reden; denn die Sinnesempfindungen gehören, insofern wir sie von Gefühlen der Lust und Unlust unterscheiden können, zum Gebiete der Erkenntnis. Wir wollen jetzt den Einfluß betrachten, den die Verbindung bestimmter Vorstellungen mit dem Lust- oder Unlustgeföhle ausübt.

Da wir davon ausgehen, daß das Gefühl der Lust- und der Unlust in den primitivsten seelischen Zuständen vorhanden und vor bestimmtem und deutlichem sinnlichem Empfinden voraus gegeben ist, so können wir uns nicht der allgemeinen Definition des Gefühls als der Wirkung der Empfindungen und Vorstellungen aufs Bewußtsein bedienen. Als primitives Bewußtseins-element ist das Gefühl schon gegeben, bevor Empfinden und Vorstellen irgend welchen Einfluß ausüben können; dieser Einfluß entwickelt und modifiziert nur das schon voraus Gegebene. Wenn wir uns dennoch (IV, 7 c) gegen die Ansicht ausgesprochen haben, alles Bewußtseinsleben habe sich aus reinen Gefühlszuständen entwickelt, geschah dies teils, weil es nicht wahrscheinlich ist, daß Geföhle durchaus ohne Sinnesempfindungen (allenfalls Gemeinempfindungen und Bewegungsempfindungen) vorkommen sollten, teils weil schon in den Stärkeunterschieden des Geföhls und im Schwingen zwischen Lust und Unlust ein intellektuelles Element gegeben ist. Es ist also nur eine Abstraktion, wenn wir von bloßem Gefühl ohne jegliches Element der Erkenntnis reden. Dennoch ist es berechtigt, eine solche Abstraktion als theoretische Grundlage zu benutzen, da sie durch Darstellung des Verhältnisses in noch einfacherer Form, als wirkliche Erfahrung zu geben vermag, das Verständnis der geltenden Gesetze erleichtert.

2. Ein Gefühl der Lust oder Unlust wird naturgemäß eine Association mit der Vorstellung dessen eingehen,

was beim Entstehen des Lust- oder Unlustgefühls eine Rolle spielt oder zu spielen scheint, also der wirklichen oder anscheinenden Ursache desselben. Bevor eine solche Association eintritt, hat das Gefühl keine Richtung oder kein Objekt, ist also nicht Gefühl an etwas oder für etwas. Die Abänderungen, welche das Gefühl infolge derartiger Association erleidet, betrachten wir jetzt im einzelnen. Um die Sache einfacher zu machen, denken wir uns das Gefühl durch einen einzigen Gegenstand und die von diesem erzeugten Vorstellungen bestimmt.

a. Unlust (oder Schmerz) wird durch Association mit der Vorstellung von ihrer Ursache zum Abscheu (Zorn). Die bestimmte Beziehung des Gefühls zum Objekt legt sich durch Bewegungen an den Tag, welche Entfernung des Objekts oder vom Objekt hinweg bezwecken. Die ersten Äußerungen dieses Gefühls hat Darwin folgendermaßen beschrieben.

„Es war,“ sagt Darwin (Biographical Sketch of an Infant. Mind 1877. S. 287 u. f.), „schwer zu entscheiden, wie früh Zorn gefühlt ward. Als der Knabe acht Tage alt war, runzelte er die Haut um die Augen, ehe er schrie; dies kann jedoch von Schmerz oder Übelbefinden ohne Zorn herrühren. Ungefähr zehn Wochen alt erhielt er einst ziemlich kalte Milch, und es erschien eine schwache Runzel vor der Stirn, während er trank, so dafs er einem Erwachsenen ähnlich sah, welcher verdrießlich darüber ist, etwas thun zu müssen, das er nicht mag. Als er aber vier Monate alt war, konnte man deutlich sehen, wenn er in grofse Leidenschaft geriet. Das Blut drang stark nach dem Gesichte und der Kopfhaut. Eine geringe Ursache genügte. So schrie er, als er sieben Monate alt war, vor Wut, weil ihm eine Zitrone entfiel. Sieben Monate alt stiefs er ein ihm gereichtes unrechtes Spielzeug von sich und schlug danach. Ich glaube, dafs der Schlag ein instinktmäßiges Zeichen des Zorns war, ebensowie ein junges, kaum dem Ei entschlüpftes Krokodil mit den Kinnladen schnappt: ich glaube aber nicht, dafs er meinte, dem Spielzeug etwas zuleide zu thun. Zwei Jahr und drei Monate alt war er sehr geschickt, jedem, der ihn beleidigte, Bücher, Stöcke, u. s. w. an den Kopf zu werfen.“

Dieses Beispiel zeigt, dafs sobald das Gefühl wegen der Ver-

bindung mit der Vorstellung von dessen Ursache einen bestimmten Gegenstand und eine bestimmte Richtung erhält, nimmt der Zustand einen aktiven Charakter an, so dafs es unmöglich wird, Gefühl und Willen scharf auseinander zu sondern. Aufser der allgemeinen Erweiterung (Diffusion) des Zustandes, die dem Gefühl eigentümlich ist, findet eine Anspannung der willkürlichen Muskeln statt; Angriffsbewegungen oder Abkehren und Fortstofsen tragen wegen der an dieselben geknüpften Empfindungen dazu bei, dem gesamten Zustande sein besonderes Gepräge zu verleihen. (Vgl. IV, 7 d. S. 127 u. f.) Da sich nun mit den unternommenen aktiven Bewegungen ein Lustgefühl verbindet, erhält der Zorn den Charakter eines zusammengesetzten Gefühls, indem das den Zorn erzeugende Unlustgefühl dem solchergestalt erregten Lustgefühl doch nicht gänzlich weicht. Wird die Reaktionsbewegung gehemmt, so wächst das ursprüngliche Unlustgefühl an und erhält einen besonderen Charakter (indem der Zorn zum Ärger wird)*).

Ein anderes Kind, das vielleicht nicht so streitbar wie dasjenige Darwins gewesen ist, wandte den Kopf ab und weinte beim Anblick einer Tasse, aus welcher es einst bittere Arznei erhalten hatte. In diesem Falle hat das Gefühl einen mehr passiven Charakter und nähert sich dem Kummer. Im Kummer wird das Gefühl der Unlust auch durch die Vorstellung von der Ursache bestimmt, die Ursache ist hier aber ein Verlust oder doch etwas, wogegen keine Reaktion möglich ist. Der Kummer findet seinen Ausdruck in einer vorwiegend passiven und zusammengesunkenen Haltung. Die Diffusion erhält das Übergewicht über die Aktivität und die Anspannung. Der Kummer hat in der Regel einen kontemplativen Charakter, indem sich ein merkwürdiges Bedürfnis zeigt, den Gegenstand, der ihn erregt hat, festzuhalten und bei demselben zu beharren.

*) Vgl. über den Zorn und dessen Beziehung zu Lust und Unlust: Aristoteles: Rhetorica II, 2 (der indes die rein unwillkürliche Reaktion nicht berücksichtigt). — C. Lange: Über Gemütsbewegungen. S. 28 u. f. (der jedoch gar zu vieles aus den der Freude und dem Zorn gemeinschaftlichen Symptomen folgert). — Kröner: Das körperliche Gefühl. Breslau 1887. S. 90 u. f. 135.

Durch weitere Entwicklung und unter Voraussetzung der Fähigkeit, sich in das Gefühl eines anderen Individuums hineinzuversetzen, führt der Abscheu oder der Zorn zur Lust daran, daß die persönliche Ursache des Schmerzes selbst Schmerz erleiden muß, oder zur Unlust daran, daß Lust von derselben gefühlt wird (was Bain treffend *malevolent sympathy* genannt hat). Es entsteht Haß (Rachgier) und Neid. Die Erkenntniselemente sind hier zahlreicher als im Zorn und Abscheu.

b. Durch ähnliche Metamorphose wird das Lustgefühl zur Freude und Liebe. Die Vorstellung von dem, was mit dem Lustgefühl in wesentlicher Verbindung steht, verschmilzt mit diesem und bestimmt es in einer gewissen Richtung. Es entsteht ein unwillkürlicher Drang zum Festhalten und Beschützen dessen, was Lust erregt. Die Freude ist dieser Drang von der passiven (diffusiven), kontemplativen Seite gesehen, ist die Lust am Verweilen beim Objekt; die Liebe bezeichnet die aktive Seite, den Trieb zu einer Handlung, die das Objekt sichern oder allenfalls uns dasselbe sichern kann. Auf höheren Stufen der Entwicklung entsteht die *Sympathie der Liebe*, Lust an der Lust anderer sowohl als Unlust an der Unlust anderer (Mitleid).

c. Aus dieser Darstellung sieht man, daß Abscheu und Freude, Zorn und Liebe sich nicht ohne Instinkt- oder Triebabsetzungen denken lassen. Jede Lust oder Unlust setzt den Organismus mehr oder weniger in Bewegung. Form und Richtung dieser Bewegung sind durch den ursprünglichen Bau des Organismus bestimmt. Während dieselbe oft ein wirkungsloser, wonicht schädlicher Entladungsprozeß der zur Thätigkeit geweckten Energie ist, wird sie in anderen Fällen (in den sogenannten instinktmäßigen Handlungen) ein zweckmäßiges Annähern an oder Abkehren von dem Objekt. Ein Trieb entsteht, wenn dieses unwillkürliche Einleiten einer Bewegung sich mit einer gewissen Vorstellung des Zwecks, zu welchem sie führt, im Bewußtsein geltend macht. Wenn die Bewegung leicht und unmittelbar vorgeht, entsteht kein Trieb; dann geht das Ganze als einfache Reflexbewegung unter der Schwelle des Bewußtseins vor. Die Bewegung muß auf einen gewissen Widerstand stoßen, welcher jedoch nicht so stark zu sein braucht, daß er geradezu Unlust erzeugt. In jedem Trieb ist eine gewisse

Unruhe; dies liegt aber ganz einfach darin, daß der Trieb über den gegenwärtigen und ruhenden Zustand hinausdeutet, indem er entweder die Ursache der Lust festhält oder die der Unlust beseitigt. Der Trieb kann sehr wohl über den gegenwärtigen Zustand hinausdeuten, ohne daß dieser ein Unlustzustand zu sein brauchte. Derselbe kann ein Zustand der Lust sein, aber von geringerer Lust als derjenige Zustand, auf den der Trieb gerichtet ist. Je stärker der Widerstand wird, oder je länger die Befriedigung des Triebes überhaupt ausgesetzt wird, um so mehr geht die Unruhe über in Unlust, in einfachster Form Unlust an gehemmter Bewegung. Hiermit folgt dann bald Unlust daran, daß das Objekt der Lust sich nicht festhalten läßt, oder daß das Mittel zur Beseitigung der Ursache der Unlust nicht herbeigeschafft werden kann. Auf diese Weise wird der Trieb immer mehr aus Lust- und Unlustgefühlen zusammengesetzt und entfernt sich hierdurch allmählich entschiedener sowohl von den einfachen Reflexbewegungen als von den durch unmittelbare Sinnesempfindungen erzeugten instinktmäßigen Bewegungen. Der Trieb erhält nun einen reicheren Vorstellungsinhalt, indem er mit dem Gedanken an das, was seinen Zweck hemmt oder fördert, verbunden wird. — Will man zwischen Trieb und Begehren unterscheiden, so wird es das Natürlichste sein, das Begehren als den von deutlichen Vorstellungen beherrschten Trieb aufzufassen. Zugleich macht sich im Begehren die Erkenntnis geltend, daß die Vorstellung von dem Begehrten weit von dessen Erreichung und Erlebung entfernt liegt; während im Triebe von Anfang an eine sanguinische Erwartung vorhanden ist, wird diese, je mehr die Zeit verläuft und die Erreichung ausbleibt, von Sehnsucht und Verlangen abgelöst, die bis zur Brunst und zum Schmerz steigen können*).

d. Der Trieb ist ursprünglich sanguinische Erwartung. Eine emporsteigende Vorstellung wird anfangs nicht von einer wirk-

*) Der Unterschied, den ich zwischen Instinkt, Trieb und Begierde mache, entspricht ungefähr dem von Spinoza zwischen appetitus, cupiditas und desiderium aufgestellten. In der englischen Litteratur sondern einige Verfasser (wie James Sully) zwischen impulse und desire ähnlicherweise wie ich zwischen Trieb und Begierde. Es liegt indes nicht bestimmt im „impulse“, ebensowenig wie im „Trieb“, daß die Vorstellung von einem Zwecke vorausgesetzt wird.

lichen Wahrnehmung unterschieden; zwar haben sie in der Regel verschiedene Stärke, indessen gibt es kein angeborenes Wissen über die Bedeutung dieses Unterschiedes; nur Erfahrung, und das will hier soviel sagen wie Täuschung, schärft den Unterschied zwischen dem Möglichen und dem Wirklichen ein. (Vgl. V B, 4, wo dieses Verhältnis vom Standpunkt der Psychologie der Erkenntnis aus betrachtet wurde.) Wenn nun die Vorstellung von der Täuschung sich mit größerer oder geringerer Stärke neben der Vorstellung von Befriedigung Geltung verschafft, so daß der Gedanke bald bei ersterer, bald bei letzterer verweilt, entsteht Hoffnung oder Furcht. Durch α sei ein Unlustgefühl bezeichnet, durch a die Vorstellung von etwas, das jenem abhelfen kann; oder α sei ein Lustgefühl und a die Vorstellung von dem, was dasselbe erhalten und erhöhen kann. Ferner sei b eine Vorstellung, durch welche a begünstigt, c eine andere, durch welche a aufgehoben wird. Sowohl b als c steht mit a in Verbindung und wird also nach den Gesetzen der Verbindungsverbindung von derselben hervorgerufen. Zwei Associationen werden dann möglich sein. Solange weder b noch c als wirkliche Erfahrung gegeben ist, wird das Bewußtsein bald von a zu b , bald von a zu c übergehen. Die Frage ist nun, welchen Einfluß auf das Gefühl diese wechselnden Übergänge der Vorstellungen erhalten.

Es hat sich gezeigt (A, 2) daß das Gefühl überhaupt langsamer entsteht als die Empfindungen. Durch Beobachtung wird man sich leicht davon überzeugen, daß Gefühle auch mit größerer Langsamkeit entstehen und sich bewegen als Vorstellungen. Es bedarf längerer Zeit, um aus Freude in Trauer überzugehen, als aus der Vorstellung von etwas Erfreulichem in die Vorstellung von etwas Traurigem. Sogar in den Sanguinikern bewegen Gedanke und Phantasie sich mit größerer Geschwindigkeit als die Stimmung. Wenn das Bewußtsein nun vom einen der gegebenen Gesichtspunkte (ab) zum anderen (ac) übergeht, wird die Vorstellung c die Tendenz haben, eine neue Stimmung (γ) zu erregen; da indessen die durch die erste Vorstellung (b) erregte Stimmung (β) noch besteht, werden die beiden Stimmungen sich entgegenkommen und eine Verbindung schließen. Es geht hier wie mit den Wellen, die ans Ufer schlagen; die neu-

ankommende nimmt den Rückschlag der vorbergehenden in sich auf. Hierdurch entsteht eine gemischte Stimmung: Hoffnung, wenn $b\beta$ die Oberhand behält, — Furcht, wenn $c\gamma$ die Oberhand gewinnt. Beide Gefühle setzen ein gewisses Spiel der Möglichkeiten voraus.

Hoffnung und Furcht, als durch Vorstellungen bestimmt, sind ideelle Gefühle und in sofern von den oben erwähnten rein organischen und elementaren Formen der Keckheit und der Angst verschieden. Diese verbinden sich aber mit jenen, indem sich bei jedem ideellen Gefühle ein eigentümliches Lebensgefühl geltend macht (A, 3a). Und somit können wieder ursprüngliche, vererbte Anlagen und Neigungen zu einer gewissen Richtung des Lebensgefühls für die Entwicklung ideeller Gefühle entscheidend werden, indem diese am leichtesten durch Vorstellungen hervorgerufen werden, wenn ursprüngliche Anlagen mitbeteiligt sind. Schon in der ersten Zeit des Lebens äußern sich dergleichen Anlagen, während die Entwicklung des ideellen Gefühls selbst die Entwicklung der Vorstellungen voraussetzt*). — Die Richtung und die Stärke des Gefühlslebens werden deshalb nicht verständlich, wenn man beim einzelnen Individuum stehen bleibt; man muß auf das Geschlecht zurückgehen, dem die angeerbten Anlagen entstammen. Erst eine generelle (nicht blofs eine individuelle) Evolutionstheorie gibt hier, wie an mehreren anderen Orten der Psychologie, völlige Erklärung.

Die Stimmungen der Hoffnung und der Furcht treten in unzähligen Gradationen und Nüancen auf, je nach dem Verhältnisse der Möglichkeiten zu einander. Für je gröfser die Möglichkeit gehalten wird, den Zweck zu erreichen, um so mehr wird sich die Hoffnung der sicheren Erwartung nähern, wo das Gemüt in der Vorstellung von der heiteren Zukunft ruht ohne andere

*) Die letzten Bemerkungen sind eingeschoben, um dem Mißverständnisse vorzubeugen, daß die Entwicklung der ideellen Gefühle sich durch den alleinigen Einfluß der Vorstellungen verstehen liefse. Eine ursprüngliche Grundlage, eine ursprüngliche Neigung muß vorausgesetzt werden. (Siehe auch VI A und D; VII C, 2). — Ich verdanke der von James Sully in „Mind“ (1887) gegebenen Kritik der ersten Auflage, daß ich auf diesen Mangel meiner früheren Darstellung aufmerksam geworden bin.

Unruhe als die, welche von dem Bewußtsein untrennbar ist, daß das Gegenwärtige einem Künftigen Raum geben muß, — für je geringer, um so mehr nähert sich die Furcht der Verzweiflung oder der Resignation. Werden die Möglichkeiten für gleich groß gehalten, so daß die Phantasie von beiden Seiten gleich stark angezogen wird, dann fühlt das Gemüt sich geteilt. Zwei verschiedene Stimmungen streben danach, sich im Bewußtsein zu breiten, aber keine derselben kann die Herrschaft gewinnen. Hierdurch entsteht die Stimmung des Zweifels, dessen Haupteigentümlichkeit die peinliche Unruhe ist, welche einen so gewaltigen Drang nach Entscheidung erregen kann, daß es gleichgültig erscheint, in welcher Richtung diese geht, wenn nur der Schmerz der Geteiltheit aufhört*). Von plötzlichen Eingebungen oder fixen Ideen geplagte Menschen leiden bisweilen so sehr hierunter, daß sie dem Antrieb zum Mord oder zum Selbstmord folgen, nur um Ruhe zu erhalten**). In schwächerer Form tritt die Doppelheit des Gefühls als eine Art Wetterleuchten oder Oszillieren auf, dem Zittern analog, das dadurch entsteht, daß man durch ein Stereoskop mit dem einen Auge eine weiße, mit dem anderen eine schwarze Figur erblickt. Eine gewisse Unruhe und ein gewisses Schwanken bezeichnen einen derartigen „lustre affectif“***). Wenn ich in der Erinnerung bei einem Ereignisse verweile, das einerseits einen erfreulichen, anderseits einen traurigen Charakter hat, kann das Gefühl eine derartige vibrierende Be-

*) Othello (Akt III, Sz. 3) sagt zu Jago, als dieser seinen Zweifel an Desdemonas Treue erregt hat:

Du warfst mich auf die Folter: —
Ich schwör', 's ist besser sehr betrogen sein
Als nur ein wenig wissen.

***) Vgl. Ideler: Biographien Geisteskranker. Berlin 1841. S. 134. — Maudsley: Pathologie de l'esprit. (Trad. de l'anglais.) S. 359 u. f. — Solche verzweifelten Handlungen unterscheiden sich von eigentlichen Verbrechen dadurch, daß sie nicht Mittel zur Erreichung eines ferner liegenden Zweckes (der Rache oder des Gewinnes) sind, sondern nur Ausschläge der Unruhe und des Schmerzes, die während der inneren Spannung und Zwietracht angesammelt sind.

****) Vgl. Paulhan: Les phénomènes affectifs. Paris 1887. S. 139 u. f., wo diese Erscheinung sehr gut beschrieben ist.

schaffenheit annehmen, indem die verschiedenen Gefühlselemente weder miteinander verschmelzen noch sich ausscheiden.

e. Wenn zwei streitende Gefühle sich zugleich hervordrängen und gleichzeitig mit gleicher Stärke geltend machen, entsteht die soeben erwähnte unerträgliche Geteiltheit. Dies wird jedoch ein seltner Fall und von kurzer Dauer sein, namentlich, wenn die Association der durch eine und dieselbe Sache erregten Vorstellungen eine sehr enge ist; die verschiedenen Seiten der Sache werden sich nicht auf die Dauer so scharf auseinander halten lassen, daß die entsprechenden Gefühle im Bewußtsein ganz selbständig würden. Wenn Shakespeare den König Claudius seine Stimmung bei der Hochzeit mit des von ihm selbst ermordeten Bruders Witwe als vollkommenes Gleichgewicht der Freude und der Trauer schildern läßt*), ist es gewiß die Meinung des großen Dichterpsychologen gewesen, ihn hierdurch als Heuchler zu bezeichnen, der durch das Unnatürliche des Zustandes, den er sich beilegt, zum Selbstverräter wird. Wo das eine Gefühl das andere nicht verdrängt oder zu einem untergeordneten Element herabdrückt, dort werden sie einander rhythmisch ablösen. Platon beschreibt folgendermaßen die Stimmung, in welcher sich die Schüler des Sokrates während ihres letzten Gespräches mit dem Meister befanden. Er läßt den Phädon sagen: „Ich befand mich in einem wahrlich wunderbaren Zustand, in einer ungewöhnlichen Mischung von Freude [über den Inhalt des Gespräches] und Kummer, wenn ich bedachte, daß er nun bald sterben müsse. Und alle Anwesenden waren fast in derselben Stimmung, bald lachten, bald weinten sie.“ Ein solches Wechseln ist der natürliche Zustand, wo verschiedene Motive zur Geltung gelangen. Dieser wird jedoch nicht lange dauern können, da das Gemüt Gleichgewicht sucht und vermittelt der Erinnerung das Successive zu etwas Geichzeitigem macht; hierdurch werden die beiden Gefühle zu einem neuen Gefühle verschmelzen,

*) Shakespeares Hamlet. Akt I, Sz. 2.

— mit unterjochter Freude, eins der Augen
von Thränen feucht, eins in dem Glanz der Hoffnung,
den Leichenzug mit Freud', und Klagehied zur Hochzeit,
derweile Trau'r und Lust das Gleichgewicht sich hielten.

Kummer und Freude z. B. zur Wehmut. In sanfteren Naturen wird diese Umsetzung schneller vorgehen als in leidenschaftlicheren. Homer schildert Andromache als „unter Thränen lächelnd“ (*δακρυόεν γελάσασα*), wie Hektor ihr den kleinen Sohn reicht, um selbst in den Kampf zu eilen.

Mit Recht hat Sibbern deshalb zwischen einer Mischung oder einem Wechsel verschiedener oder sogar streitender Gefühlszustände und gemischten Gefühlen in eigentlichem Sinne Unterschied gemacht. Zu einem gemischten Gefühl gehört, daß der Unterschied der Bestandteile nicht mehr bemerkt wird, indem sie zur Bildung eines einzigen Totalgefühls wirken — „wie wenn die Furcht durch Kühnheit mit Rücksicht auf das Gefürchtete besiegt wird, oder wenn die Kraft sich während des Kampfes und der Anstrengungen gerade durch die Hindernisse oder die Schwierigkeiten entflammt oder gefördert fühlt. Eine gewisse Zufriedenheit des Lebens, ja Seligkeit kraft überwundenen und zu Boden geworfenen Kummers oder einer anderen Wirkung von Widerwärtigkeiten, gehört hierher“ *).

Dergleichen gemischte Gefühle enthalten Elemente, die, für sich allein hervortretend, einen anderen Charakter tragen würden als das Totalgefühl, zu dessen Bildung sie mitwirken. Die Wehmut z. B. kann oft den Charakter eines Lustgefühls haben, und doch würde das Gefühl beim Verlust oder beim Unglück an und für sich ein Unlustgefühl sein, wenn es nicht von anderen Gefühlselementen neutralisiert oder, besser, überwunden würde. Umgekehrt kann auch im Kummer oder im Schmerz ein Element sein, das für sich allein als Lustgefühl auftreten würde, z. B. das Gefühl beim Erinnerungsbilde des Verlorenen. Wir haben hier also Beispiele psychischer Chemie auf dem Gebiete des Gefühlslebens (vgl. VB, 8d und VC, 8). Im Folgenden werden wir mehrere Beispiele eines solchen gemischten Gefühls finden. So das ethische und das religiöse Gefühl (C, 8), das Gefühl am Erhabenen (E, 8), der Humor (E, 9c).

In einem gemischten Gefühle wird bald das eine, bald das andere Element das Übergewicht haben und die Klangfarbe

*) Psychologie. Köbenhavn. 1856. S. 380.

(*timbre affectif* *) des gesamten Gefühls entscheiden. Dies ist namentlich zu beachten, weil die gegenseitigen Beziehungen der verschiedenen Elemente in äußerst vielen Graden variieren können. Ein und dasselbe Gefühl (z. B. Liebe, Wehmut, Resignation u. s. w.) erhält mithin einen höchst verschiedenen Charakter bei verschiedenen Individuen, indem bei dem einen Individuum das eine, bei dem anderen ein anderes Element vorherrschend ist. Dennoch geben wir dem Gefühle denselben Namen, weil die nämlichen Elemente, nur in verschiedenem gegenseitigen Stärkegrade, vorhanden sind. Der Unterschied zwischen verschiedenen Individuen beruht vielmehr auf einer derartigen verschiedenen Beziehung als darauf, daß es einigen durchaus an gewissen Gattungen der Gefühle gebrechen sollte. Nicht alle individuellen Nüancen, die hier möglich werden, lassen sich durch die Psychologie erschöpfen; hier findet die künstlerische Darstellung ein unendliches Gebiet.

3. Wir haben einige der einfachsten Formen des Gefühls analysiert, um zu entdecken, welches Verhältnis zwischen den Gefühlselementen und den mit denselben verbundenen Vorstellungen stattfindet. Wir werden nun sehen, was uns diese Analyse über das Gesetz für die Entwicklung der Gefühle lehrt.

In der älteren Psychologie zeigt sich die Tendenz, in der Erkenntnis die Hauptsache und das eigentlich Konstitutive des Bewußtseins zu erblicken. Man war deshalb geneigt, die für die Entwicklung der Vorstellungen gefundenen Gesetze ohne weiteres auf die Gefühle anzuwenden. So ist es besonders den Gesetzen der Vorstellungsverbindung (Ideenassociation) ergangen. Das natürliche Wachstum des Gedankenlebens beruht auf diesen Gesetzen; gelten sie nun aber auch für die Gefühle untereinander?

Die Frage ist die: kann das Gefühlselement eines geistigen Zustandes das Gefühlselement eines anderen geistigen Zustandes anziehen, oder geschieht der Übergang stets durch Verbindung der Erkenntniselemente?

1) Ein Bewußtseinszustand (A) besteht (vom Willenselemente abgesehen, das nie gänzlich fehlt) aus der Verbindung eines Ge-

*) Paulhan: *Les phénomènes affectifs*. S. 124, hat diesen treffenden Ausdruck eingeführt.

fühlselements (α) mit einem Erkenntniselemente (a). Gibt es nun andere, verwandte Erkenntniselemente (a_2, a_3, a_4 u. s. w.), die zu erregen a die Tendenz hat, so werden einige derselben eine Verbindung mit a, und durch a mit α schliessen können. Während α vorher nur durch a bestimmt wurde, wird es jetzt durch $a + a_2 + a_3 + a_4$ bestimmt. Die Stimmung wird modifiziert, der Zustand A wird zu A_4 . Wir erhalten hierdurch keine ganz neue Gattung des Gefühls, das gegebene Gefühl verbreitet sich aber über einen gröfseren Teil des Bewusstseinsinhalts. Das Gefühl der Lust an einem Objekte wird sich auf dasjenige erweitern lassen, was gröfsere oder geringere Ähnlichkeit mit dem Objekte hat. Mitleid entsteht bisweilen auf diese Weise, indem die Vorstellung von dem leidenden Zustand anderer vermittelt der Erinnerung an unsere eignen ähnlichen Zustände Unlust erregt. Die Menschenliebe entwickelt sich auf diese Weise, wenn die Vorstellung von der Ähnlichkeit und Verwandtschaft der Menschen entsteht, aus engeren auf weitere Kreise. Das Gefühl wird somit erweitert oder generalisiert.

2) Gröfsere Veränderung erleidet das ursprüngliche Gefühl, wenn das neue Erkenntniselement durch Berührungssassociation, nicht durch unmittelbare Ähnlichkeitsassociation mit dem ersten verbunden ist. Haben wir $A = a + \alpha$ und zeigt a sich eng mit b verbunden, so wird A zu A_b , d. h. das Gefühl ist noch derselben Gattung, jedoch mehr speziell. Wenn z. B. eine gewisse Eigenschaft (a) in meinen Augen grofsen Wert hat, und ich entdecke oder zu entdecken glaube, dafs ich selbst (b) sie besitze, so wird meine Bewunderung (A) zum Stolz (A_b). Das Gefühl wird somit spezialisiert oder differenziert.

3) Wenn endlich die neue Vorstellung (b) selbst ein Gefühl (β) mit sich führt, das sie erregt haben würde, hätte sie allein geherrscht, so entsteht eine neue Gattung des Gefühls (B). Statt $A = a + \alpha$ erhalten wir $B = \alpha + (a + b) + \beta$: d. h. durch a und b werden α und β verbunden. Dies ist das Schema für die Entwicklung der Hoffnung, der Furcht, der Wehmut und ähnlicher zusammengesetzter oder gemischter Gefühle. Das Gefühl wird hier mit anderen Gefühlen kombiniert.

Es läfst sich natürlich keine scharfe Grenze zwischen diesen drei Fällen ziehen, da schon a_2 und a_3 u. s. w. sowohl als b

neue Nüancen des Gefühls erzeugen müssen, die mit dem voraus gegebenen Gefühle verschmelzen.

Die Verbindung der Vorstellungen scheint also der Kanal zu sein, durch welchen die Gefühle sich miteinander vermischen *). Durch die Beziehung der Gedanken zu neuen Gedanken gehen die Gefühle in neue Gefühle über. Da indes die Bewegung des Gefühls langsamer vorgeht als die der Gedanken, ist es kein Wunder, daß der intellektuelle Fortschritt in der Regel den Vorsprung vor der Entwicklung des Gefühlslebens hat. Der Gedanke ist der beweglichste Teil unseres Wesens; das Gefühl bildet die Grundlage, nach welcher die Wirkungen sich erst allmählich von der beweglicheren Oberfläche fortpflanzen. Es ist deshalb illusorisch, von der Aufklärung und dem Unterricht plötzliche und schnelle Wirkungen zu erwarten. Jede Vorstellung hat zwar ihr eigentümliches Gefühlselement, dieses bricht sich jedoch stets an dem vorher herrschenden Gefühl, und seine Wirkung wird durch letzteres bestimmt. Da das Gefühl so tief und fest im Bewusstsein Boden gefaßt hat, erfordert alle tiefergehende geistige Entwicklung Zeit, und der Verlauf und die Geschwindigkeit der Entwicklung werden nicht nur durch die Gesetze des Vorstellungslaufes, sondern auch durch die eignen Gesetze des Gefühlslebens bestimmt (vgl. Abschnitt E). Andererseits wird das im Gefühl zu Boden Gesunkene um so besser erhalten. Bei Schwächung des Bewusstseinslebens (ohne eigentliche Geisteskrankheit) verschwinden die intellektuellen Fähigkeiten schneller als die Gefühlsdispositionen; auch im Geschlechte halten diese sich länger, weil sie häufiger vererben als intellektuelle Anlagen.

4. Ist diese Ansicht **) richtig, so muß sie durch die Weise bestätigt werden, wie die Gefühle in der Erinnerung wiedererzeugt

*) Daß ein Gefühl in ein anderes übergeht (Bewunderung z. B. in Stolz, Kummer in Wehmut) der mit demselben verbundenen Vorstellungen wegen, ist natürlich etwas anderes als die gegenseitige Association der Vorstellungen, nämlich eine Abänderung, keine Association. Und ebenso ist der Übergang der Gefühle ineinander wegen Kontrastes (siehe VI E) wohl von der Association zu unterscheiden (ebenso wie Kontrastwirkung der Empfindungen von der Association verschieden ist).

**) Sie wird (freilich etwas schwankend) schon angedeutet von Hume

werden: denn die Gesetze der Vorstellungsverbindung sind die Gesetze der Erinnerung. Es zeigt sich nun gleich, daß man Vorstellungen leichter wieder hervorrufen, als die mit denselben verbundenen Gefühle. Bilder und Situationen aus unserer Vergangenheit können wir uns selbst wieder hervorrufen, nur höchst unvollkommen aber die Stimmungen, die uns beseelten. Hieraus folgt, daß vergangene Freuden nur in schwachem Abglanze wieder in der Erinnerung erscheinen *), daß wir andererseits aber ebenfalls den Inhalt trauriger oder peinlicher Erlebnisse ohne den vollen, ursprünglichen Schmerz und die ursprüngliche Bitterkeit wieder hervorrufen **). — Je mehr Nüancen, je bestimmter ausgeprägte Züge und Verhältnisse ein geistiger Zustand darbietet, um so leichter läßt er sich durch die Erinnerung zurückrufen. Nüancen und Verhältnisse setzen aber Vergleichung voraus und gehören zum Bereiche der Erkenntnis. Je geringere Rollen die Erkenntniselemente eines Zustandes spielen, um so unvollkommener erinnert man sich desselben. So rufen wir leichter die Abwechslung und die Reihenfolge der Gefühle wieder hervor, als das einzelne Gefühl an und für sich. Es geht in dieser Beziehung mit den Gefühlen, wie es mit den unmittelbaren Sinnesempfindungen gehen kann (V B, 7a. d.); wir können uns entsinnen, daß wir sie gehabt

(Treatise II, 1. 5. 8), bestimmter von Bain (Emotions and Will. I, 5) und von Kirchmann (Erläuterungen zu Kants Anthropologie. S. 447).

*) Longfellow hat dies in folgenden schönen Zeilen ausgedrückt:

Alas! our memories may retrace
Each circumstance of time and place,
Season and scene come back again,
And outward things unchanged remain;
The rest we cannot reinstate;
Ourselves we cannot recreate,
Nor set our souls to the same key
Of the remembered melody.

(The Golden Legend.)

**) Schopenhauer erklärt hierdurch den hellen Schimmer, der gewöhnlich über Erinnerungen ruht, die etwas längst Erlebtes betreffen: „Wir bilden uns ein, daß das Objektive damals ebenso rein, von keiner Beziehung auf den Willen getrübt vor uns gestanden habe, wie jetzt sein Bild in der Phantasie.“ Welt als Wille und Vorstellung. 6. Aufl. I. S. 234.

haben, ohne sie eigentlich wieder hervorrufen zu können. Es gehören besondere Umstände dazu, daß der Gefühlszustand wieder erzeugt werde. — Der Gefühle erinnert man sich mittels der Vorstellungen, an welche sie ursprünglich geknüpft waren, und mit welchen im Vereinsie einen gewissen Bewußtseinszustand bildeten. (Vgl. das Gesetz der Totalität V B, 8 c). Nur wenn man sich recht in die Erinnerung vertieft, sich in dieselbe hineinlebt, kann das Gefühl erweckt werden. Dies folgt ganz einfach aus der langsameren Bewegung des Gefühls; der Gedanke kehrt augenblicklich zurück, aber die Entfaltung der Gefühle kostet Zeit*). Es wird stets ein Hindernis an dem Gefühle gegeben sein, das uns im gegenwärtigen Moment beherrscht (vgl. V B, 7 c); jedenfalls wird dieses das frühere Gefühl mehr oder weniger modifizieren, und ein neues Gefühl wird entstehen, welches das Resultat jener beiden wird (nach dem Schema $\alpha + (a + b) + \beta$). Dieser Quelle entspringen viele Illusionen, die wir uns mit Rücksicht auf die Vergangenheit bilden.

Diejenigen Gefühle, die an die Sinne des Gesichtes und des Gehörs und an freies Vorstellen und freie Denkhätigkeit geknüpft sind, werden leichter wieder erzeugt, als diejenigen, die wir niederen Sinnen verdanken, und namentlich leichter als diejenigen, die wir der Ausübung vegetativer

*) In einzelnen Fällen, die fast pathologische Beschaffenheit haben, kann ganz dasselbe frische Gefühl mit der Erinnerung verbunden sein wie mit dem ursprünglichen Erlebnisse. Littré erwähnt ein merkwürdiges Beispiel derartiger „*automnésie affective*“ aus eigener Erfahrung. Zehn Jahr alt hatte er unter besonders erschütternden Umständen ein Schwesterchen verloren und große Trauer hierüber gefühlt. „*Mais le chagrin d'un garçon ne dure pas beaucoup.*“ Indes behielt er die Begebenheit immer in lebhafter Erinnerung, obgleich der frische Schmerz verschwunden war. Da fühlte er im hohen Alter plötzlich, ohne äußeren Anlaß, denselben Schmerz wieder. „*Tout à coup, sans que je ne le voulusse ni le cherchasse, par un phénomène d'automnésie affective, ce même évènement s'est reproduit avec une peine présente non moindre, certes, que celle que j'éprouvais au moment même, et qui alla jusqu'à mouiller mes yeux de larmes.*“ Dies wiederholte sich öfters im Laufe mehrerer Tage, wonach es aufhörte und der gewöhnlichen Erinnerung Platz machte. (Revue philos. 1877. S. 660 u. f.)

Funktionen verdanken. Jene stehen uns deshalb am meisten zu freier Verfügung, und äußere Hindernisse können uns weniger leicht von denselben abschneiden, was von großer Bedeutung ist, da die ästhetischen, intellektuellen, moralischen und religiösen Gefühle zu dieser Gattung gehören.

C. Egoistisches und sympathisches Gefühl.

1. Bisher ist die Rede vom Gefühl im allgemeinen gewesen, und wir sahen, wie das Gefühl der Lust oder Unlust zur Entwicklung gelangt, indem es durch Vorstellungen, die mit demselben verschmelzen, auf bestimmte Objekte gelenkt wird. Die fernere Entwicklung des Gefühls erhält nun ihr entscheidendes Gepräge, je nachdem die Rücksicht auf das Individuum selbst als isoliertes Wesen oder die Rücksicht auf etwas, das sich über das Individuum hinaus erstreckt, den Inhalt der an das Gefühl gebundenen Vorstellungen bildet und somit dem Gefühle seine Richtung und sein Objekt gibt.

Anfangs kann dieser Gegensatz, der in völliger Entwicklung zum Gegensatz zwischen Egoismus und Sympathie (Altruismus) wird, nicht hervortreten. Im beginnenden Bewusstseinsleben sind die Vorstellungen nur wenig klar und bestimmt; die Vorstellung des eignen Ich tritt deshalb noch nicht in Gegensatz zur Vorstellung von etwas außerhalb des Ich oder von anderen Ich. Es ist daher psychologisch sinnlos, von einem ursprünglichen Egoismus zu reden, wenn man unter Egoismus die bewusste Zurücksetzung des Wohl und Wehs anderer hinter das eigne versteht. Mit ebenso großem Recht könnte man von angeborener Frechheit reden, da das Kind anfangs weder Scheu noch Scham kennt*).

*) Definiert man dagegen den Egoismus (wie z. B. Schopenhauer) als „den Drang zum Sein und Wohlsein“, so wird eigentlich alles Gefühl Egoismus. Denn Sympathie und Selbstaufopferung sind psychologisch nur dadurch möglich, daß mein eignes Sein und mein eignes isoliertes Wohlsein mir unerträglich oder vielmehr unmöglich werden, wenn andere leiden und entbehren, oder wenn die Sache, die für mich die gute Sache ist, keinen Fortgang hat. — Dieser Sprachgebrauch ist jedoch kein zweckmäßiger und deshalb auch kein allgemeiner.

Von Anfang an wird nun den Bedingungen des Lebens zufolge die gefühlte Lust oder der gefühlte Schmerz fast durchaus dadurch bestimmt werden, was dem Erhalten und der Entwicklung des eignen Daseins frommt. Schon die unwillkürlichen Bewegungen, die kein deutliches und klares Bewußtsein voraussetzen, sind mehr oder weniger auf etwas Derartiges gerichtet. Es äußert sich in diesen ein Instinkt der Selbsterhaltung, der indes (besonders im Menschen) bei weitem vollkommen ist. In den unwillkürlichen Saugbewegungen und in der Neigung, alles Erfafste dem Munde zu nähern, kann man eine Tendenz erblicken, alles auf sich selbst als Mittelpunkt zu beziehen; dieser Mittelpunkt selbst ist indes aber noch nicht das Objekt irgend einer Vorstellung. Wenn Vorstellungen dessen entstehen, was Lust oder Unlust erweckt, regt sich der Instinkt der Selbsterhaltung als Liebe oder Abscheu und nimmt nun den Charakter des Triebes an (vgl. IV, 4 und VIB, 2c). Dieser Trieb wird aber erst dann ein eigentlicher Selbsterhaltungstrieb, wenn er nicht nur durch die Vorstellung von einzelnen Lust oder Unlust erregenden Gegenständen, sondern durch die Vorstellung vom Individuum selbst als einer Totalität bestimmt wird. Diese Vorstellung entwickelt sich auf die oben (I, 4; VB, 5) beschriebene Weise.

Wenn nun die Vorstellung dessen, was die Selbstbehauptung (Selbsterhaltung und Selbstentwicklung) fördert oder hemmt, das Gefühl bestimmt, wird dieses entweder als Gefühl der Macht oder als Gefühl der Ohnmacht auftreten, je nachdem wir über hinreichende Mittel zur Selbstbehauptung zu verfügen glauben oder nicht. Diese Gefühle sind spezielle Formen der bereits beschriebenen Gefühle der Hoffnung und der Furcht; mit dem Selbsterhaltungsinstinkte zur Grundlage erhalten sie besondere Kraft und Festigkeit. Unter Selbstbehauptung muß hier dann nicht nur an die Behauptung des physischen Daseins gedacht werden, sondern auch an das Vermögen geistiger Klarheit und Freiheit und des Sich-geltend-machens anderen gegenüber (durch deren Beherrschung, Anerkennung ihrerseits u. s. w.). Daß das Gefühl der Macht die aktive oder positive Form der mit der Selbsterhaltung verknüpften Gefühle ist, kommt daher, weil die Vorstellung von der Ursache eines Lustgefühls (oder von dem

Hindernisse eines Schmerzes) nur dann Lust erregen kann, wenn wir zugleich glauben, diese Ursache (oder dieses Hindernis) in unserer Gewalt zu haben. „Alle Vorstellung von der Zukunft,“ sagt Hobbes*), „ist die Vorstellung von der Gewalt, etwas erzeugen zu können. Wer in der Zukunft Lust erwartet, muß sich deshalb irgend eine Gewalt in sich selbst vorstellen, um jene zu erlangen.“ In dem eigentlichen Machtgeföhle steht aber die Macht an und für sich als Zweck da, nicht nur als Mittel zur Erreichung anderer Güter.

Das Gefühl der Macht erinnert an das Gefühl der Kraft, das mit der unmittelbaren Empfindung organischer Lebensenergie verknüpft ist (VI A, 3 a); was dieses (und sein Gegensatz) innerhalb der elementaren, an Sinnesempfindungen gebundenen Geföhle ist, das ist das Gefühl der Macht (und dessen Gegensatz) innerhalb der ideellen, an Vorstellungen gebundenen Geföhle. Oft ist das Gefühl der Macht eine einfache Verlängerung oder Erweiterung des organischen Kraftgeföhls; es kann jedoch entstehen, ohne in letzterem eine eigentliche Grundlage zu finden, indem es durch die Vorstellung von der Gewalt über äußere Mittel bedingt wird. Das Machtgeföhle ist ein ideelles, kein elementares Gefühl.

Das Gefühl der Ohnmacht tritt in der Demut, der Reue oder der Selbstverachtung auf, welche dadurch entstehen, daß man die für wünschenswert angesehene Herrschaft über die Lebensbedingungen nicht erreicht. Dasselbe kann seine Grundlage im organischen Mattigkeitsgeföhle haben (VI A, 3 a), steht aber doch nicht immer mit diesem in Verbindung.

Während das Machtgeföhle durch die Vorstellung von den Mitteln zur Befriedigung des Selbsterhaltungsbedürfnisses in irgend einer Richtung entsteht, entwickelt die Genußsucht sich dadurch, daß die von der Selbsterhaltung erforderte Befriedigung zum Zwecke an und für sich gemacht wird. Der gesuchte Genuß kann — ebenso wie die Selbstbehauptung — bald mehr sinnlicher, bald mehr ideeller Art sein. — Die Genußsucht kann als Gegensatz des Machtgeföhls auftreten. Wo dieses herrscht, wird auf vielen Genuß verzichtet, während umgekehrt der Genußsüchtige die Macht nur als ein Mittel zum Erlangen des Genusses

*) Human Nature. VIII, 3.

betrachtet. In diesen beiden Gefühlen zeigt sich der Gegensatz des passiven (diffusiven) zum aktiven (motorischen) Elemente des Gefühls in ausgeprägter Form.

Der Übergang aus dem Machtgefühl und der Genufssucht, die alle beide das Bedürfnis des Individuums ausdrücken, zu bestehen, sich im Dasein zu breiten und dasselbe zu genießen, in den eigentlichen Egoismus, geschieht mittels zwei Stufen. Auf der ersten Stufe wird das Sein und das Wohlsein anderer Individuen nicht beachtet, indem das Individuum gänzlich von seiner eignen Macht oder seinem eignen Genusse in Anspruch genommen ist. Auf der zweiten Stufe wird die Rücksicht auf andere Individuen mit vollem Bewußtsein aufser acht gelassen, indem diese nur als Mittel oder als Hindernisse betrachtet werden.

2. Wie ist es überhaupt zu erklären, daß das Individuum Lust oder Unlust an etwas fühlen kann, das kein Mittel für seine eigne Existenz, für sein eignes Bedürfnis, sich im Dasein zu breiten und dieses zu genießen, ist? — Diese Frage hat als so schwer zu beantworten dagestanden, daß einige sogar das Stattfinden des Fraglichen in Abrede gestellt haben. Man hat in diesem Fall alle Sympathie als versthohlene Eigenliebe erklärt. „Die Eigenliebe,“ sagt Laroche foucauld, „begibt sich nie aufser sich selbst in Ruhe und verweilt bei fremden Gegenständen nur wie die Bienen bei den Blumen, um ihnen zu entziehen, was sie gebrauchen kann.“ — Andere haben anerkannt, daß es eine Lust und eine Unlust an anderen Dingen um deren selbst willen gebe, haben indes das Entstehen solcher selbstlosen Gefühle den allgemeinen psychologischen Gesetzen gemäß zu erklären versucht. Sie unternehmen es sogar, zu zeigen, daß sich eine psychologische Brücke zwischen absolutem Rücksichtnehmen auf sich selbst und absolutem Selbstvergessen, zwischen Selbsterhaltung und Aufgeben des Selbst schlagen lasse*).

*) Im vierten Buche seiner Ethik gibt Spinoza eine meisterhafte Darstellung dieses Überganges. (Siehe besonders Eth. IV, 24—46). — Später wurde diese (schon im Altertum von Platon und den Stoikern angedeutete) Theorie von Hartley, James Mill und Stuart Mill entwickelt. (Siehe meine Schrift: Einleitung in die englische Philosophie unserer Zeit. Aus dem Dän. durch H. Kurella. S. 73.) In der jüngsten Zeit hat Ihering

Die früher erwähnten Gesetze des Vergessens (V B, 8 d) kommen hier zur Verwendung. Eine Vorstellung, die das Entstehen einer anderen Vorstellung veranlaßt hat, kann selbst verschwinden, so daß diese andere Vorstellung unmittelbar und allein Wirkung erlangt. Ein oft benutztes Beispiel ist der selbständige Wert, den man dem Gelde beilegt, obgleich dieses nur ein Mittel ist, sich gewisse Güter zu verschaffen. Im Geizhals kann das Mittelglied, ohne welches jener Wert sich nicht begründen läßt, und mittels dessen derselbe ursprünglich entstanden ist, ganz und gar vergessen sein. Er liebt das Geld um des Geldes willen, ja verzichtet sogar durchaus auf die Güter, die es verschaffen kann *). Während er anfänglich nur deshalb Lust am Gelde fühlte, weil es ihm als Mittel diene, fühlt er jetzt Lust an dessen bloßem Besitz. Das Lustgefühl war von Anfang an ein abgeleitetes, ist jetzt aber ein unmittelbares geworden, indem die Vorstellung dessen, wozu das Geld ursprünglich dienen sollte, weggefallen ist. Wie es dem Geizhals ergehen kann, so geht es auch dem Herrschsüchtigen und dem Genufssüchtigen; und der Geiz kann, wenn er auf die angegebene Weise entsteht, bald zur Herrschsucht, bald zur Genufssucht gehören. Das Gefühl hat sich in diesem Falle sozusagen vom Zweck aufs Mittel verschoben, oder besser, das Mittel ist zum Zweck geworden. Es hat eine Verschiebung des Motivs stattgefunden; an die Stelle des ursprünglichen Motivs zu der Erstrebung des Geldes, der Macht und des Genusses ist jetzt ein anderes Motiv getreten, das diesen einen unmittelbaren Wert verleiht. — Eine analoge Verschiebung des Motivs kann nun auch in der Beziehung zu anderen Individuen, sowie ebenfalls mit Bezug auf Ideen und Bestrebungen (Kunst, Wissenschaft, Arbeit überhaupt) vorgehen. Um seinen eignen isolierten Zweck zu erreichen, muß der Egoist, wenn er überhaupt mit anderen Menschen zusammenlebt, auch auf diese Rücksicht nehmen. Er muß ihnen helfen, damit sie ihm wieder helfen können; er

dieselbe in seiner Theorie von der Entwicklung des Rechtes in Anwendung gebracht (Der Zweck im Recht. I. S. 37 u. f. u. a. a. Orten).

*) Der Geiz kann indes auch durch beständige, krankhafte Furcht vor Armut oder durch einen abnorm entwickelten Sammlerinstinkt entstehen.

mufs ihnen willfahren, damit sie ihm Mittel oder jedenfalls doch keine Hindernisse werden. Je häufiger nun dergleichen Rücksichten zu nehmen sind und einen je gröfseren Teil der Aufmerksamkeit dieselben beanspruchen, um so mehr wird sich die Vorstellung von anderen und von deren Wohl und Weh als die herrschende Vorstellung in den Vordergrund des Bewusstseins vorschieben, während die Vorstellung von dem ursprünglichen Zwecke zurücktritt. Das Gefühl mufs alsdann eine ähnliche Veränderung erleiden. Das Lustgefühl an anderer Wohl und das Unlustgefühl an deren Weh wird ein unmittelbares, nicht, blofs durch die Vorstellung, dafs sie Mittel sind, bestimmtes werden. Eine besondere Form nimmt diese Verschiebung des Motivs an, wenn wir ohne bestimmte Absicht anderen Menschen Wohlthaten erwiesen haben: wir fühlen unsere Macht, indem wir anderen helfen, und erhalten somit ein Interesse für diese, das von dem Machtgefühl, welches das ursprüngliche Motiv war, unabhängig bestehen kann*). Schon Aristoteles hat diese Beobachtung gemacht. „Wohlthäter,“ sagt er, „scheinen diejenigen zu lieben, denen sie wohlgethan haben, mehr als diese ihre Wohlthäter lieben. Dasselbe sehen wir bei den Künstlern: jeder liebt sein Werk höher, als er von demselben geliebt werden würde, wenn es beseelt wäre.“ Dies erklärte er daraus, dafs unsere Handlung ein Teil unseres Wesens ist**). Wir lieben uns selbst in unserem Handeln und in dessen Wirkungen. Dieses Motiv kann jedoch vor dem unmittelbaren Interesse zurücktreten. — Während hier die Berührungssassociation vorwiegend wirkt, kann in anderen Fällen die Ähnlichkeitsassociation die gröfste Rolle spielen. Dies findet statt, wenn andere Personen mehr oder weniger an Wesen, Äufserem, Lebensverhältnissen und Interessen mit uns selbst gemein haben. Wir werden dann

*) Paul Friedmann hat in seinem Aufsatz „The Genesis of Disinterested Benevolence“ (Mind 1878) diesem Momente besonderes Gewicht beigelegt.

***) Eth. Nic. IX. 7. — Auch die Epikureer lehrten, es verursache gröfseren Genufs, Wohlthaten zu thun, als solche zu empfangen. — Während die Gelegenheit, anderen Wohlthaten zu erweisen, also Sympathie (durch das Machtgefühl) zu entwickeln vermag, kann das fortwährende Empfangen von Wohlthaten umgekehrt Egoismus entwickeln, indem der Empfangende gewöhnt wird, sich selbst als Mittelpunkt und Zweck zu betrachten.

daran gewöhnt, unser Selbst nicht von ihnen zu trennen; bei allem, was ihnen widerfährt, setzen wir uns unwillkürlich an ihre Stelle, leiden und fühlen mit ihnen. Unwillkürlich gleitet, kraft des Gesetzes der Ähnlichkeit, das Interesse von uns selbst auf andere über. Es entwickelt sich während des gemeinschaftlichen Kampfes ums Dasein auf natürliche Weise ein Nachahmungsinstinkt, und gemeinschaftliches Schicksal und gemeinschaftliche Arbeit erzeugen Gemeinschaftlichkeit des Gefühls.

Die Sympathie setzt hier voraus, daß die gemeinschaftlichen Interessen die Oberhand über die streitenden haben; sie setzt ferner voraus, daß diese gemeinschaftlichen Interessen mehr oder weniger bewußt im Vorstellungskreise des Individuums zur Geltung gelangen können. Bei begrenzter Erfahrung, begrenzter Intelligenz und Phantasie wird deshalb auch die Sympathie begrenzt sein. Die Geschichte zeigt uns auch, daß die Sympathie sich zunächst in engeren Kreisen entwickelt und darauf über größere Kreise ausstrahlt. Jeder der engeren Kreise (Familie, Stand, Nation, Sekte) steht im Verhältnisse zu umfassenderen Kreisen als Egoist da. Zuletzt muß die Sympathie sich auf alle lebendigen Wesen, auf die ganze Natur erstrecken können; sie erhält dann schliesslich einen religiösen Charakter, wird, was Spinoza „die intellektuelle Liebe zu Gott“ nannte. —

Diese Theorie ist eine Evolutionstheorie, indem sie keine absolute Ungleichartigkeit des Egoismus und der Sympathie aufstellt, sondern dieselben als Gefühle zu erklären sucht, die sich unter verschiedenen Bedingungen aus einer gemeinsamen Wurzel entwickeln. Sie ist eine individuelle Evolutionstheorie, da sie die Möglichkeit behauptet, daß eine derartige Entwicklung, oder sogar eine Entwicklung aus absoluter Selbstbehauptung in absolute Selbstaufopferung, in dem Lebenslaufe eines einzigen Individuums vorgehen könne, ohne daß andere Bedingungen als die oben angeführten vorausgesetzt würden. Sie überschätzt indes gewifs, was sich im Lebenslaufe eines einzelnen Individuums erreichen läßt. Die Gefühle sind, wie wir gesehen haben, schwer zu handhabende Massen; haben sie erst einen Schwerpunkt gefunden, so verändern sie nicht leicht ihre Lage. Es gehören mehr Erfahrungen dazu als die, welche das einzelne Individuum in seinem Leben machen

kann, um eine derartige Metamorphose zu vollenden, wie treffend und natürlich diese sonst auch geschildert ist.

Die Theorie setzt außerdem voraus, daß es eine Möglichkeit gibt, Hilfe oder doch wohlthätige Einwirkung von anderen zu erhalten. Das Individuum steht also nicht isoliert, nicht von Anfang an scharf von anderen Individuen gesondert da. Es wird eine Gesellschaft vorausgesetzt, innerhalb deren sich das Individuum entwickelt. Das Problem ist also nur weiter hinausgeschoben, und die Frage ist nun, ob es denkbar ist, daß eine Gesellschaft, deren Verhältnisse so zurechtgelegt sind, daß eine Entwicklung wie die geschilderte möglich wäre, dadurch entstanden sein kann, daß sich Individuen aneinander anschließen, die jedes für sich mit einem unbegrenzten Instinkte der Selbsterhaltung beginnen. Nicht jede menschliche Gesellschaft, jedenfalls nicht die innigste und natürlichste, die zwischen den Eltern (wenigstens der Mutter) und den Kindern bestehende, läßt sich auf diese Weise erklären, und es ist die große Frage, ob diejenige Bildung von Gesellschaften, die unter Individuen stattfinden kann, deren jedes sein eignes isoliertes Interesse verfolgt, der Entwicklung der Sympathie eine hinlängliche Grundlage zu bieten vermöchte.

Wir müssen also eine tiefer gelegene Kraft suchen, die das Gefühl über die begrenzte und isolierte Existenz des Individuums hinausführen kann. Die individuelle Evolutionstheorie verliert aber darum ihre Bedeutung nicht. Sie schildert, was unablässig vorgeht; nur ist ein ursprünglicher, natürlicher Ausgangspunkt erforderlich, damit der von ihr geschilderte Prozeß ans Ziel führe.

3. Die Grenze der Psychologie liegt dort, wo die Frage nach dem Ursprunge des Individuums sich erhebt. Hier soll auch kein Versuch gemacht werden, dieses Problem zu lösen. Es wird dagegen von Interesse sein, darauf hinzudeuten, daß vieles, das keine vollständige Erklärung durch das während des Lebenslaufes des Individuums Erworbene findet, verständlicher werden kann, wenn man das Individuum mit seiner ganzen Natur aus dem Geschlechte hervorgehen sieht. — Wie es sich auch mit der psychologischen Individualität (dem Mittelpunkt der Lust und des Schmerzes, der Erinnerung und des Selbstbewußtseins) verhalten möge, so zeigt

uns die Physiologie, daß die Sonderung zwischen den Individuen gradweise geschieht, und daß dem Stadium, in welchem der mütterliche und der neue Organismus einander selbständig gegenüberstehen, ein Stadium vorausgeht, in welchem sie eine einzige Lebenstotalität oder einen einzigen Organismus ausmachen.

Die Fortpflanzung steht in demselben Verhältnisse zum Geschlechte, wie die Selbsterhaltung, die Ernährung und Erneuerung zum individuellen Organismus. Die Reihe der lebenden Wesen bietet alle möglichen Übergangsformen zwischen individueller Selbsterhaltung und Erzeugung neuer Individuen aus der Substanz des mütterlichen Organismus dar. Bei Pflanzen und niederen Tieren können einzelne Zellen irgend eines Teiles des Organismus sogleich ein selbständiges organisches Leben führen, sobald sie vom mütterlichen Organismus getrennt werden. Je höher wir in der Reihe der Wesen gelangen, um so zusammengesetzter werden die Bedingungen für eine derartige Entwicklung oder Verlängerung des Lebens des Organismus in neuen Organismen. Aber auch für die Wesen, die sich durch Samen und Eier fortpflanzen, und wo daher der neue Organismus aus Zellen entsteht, welche zwei verschiedenen Organismen entstammen, gilt dasselbe Grundverhältnis, indem Eier- und Samenzellen sich im mütterlichen und väterlichen Organismus und zwar auf deren Kosten gebildet haben. Welcher Art die Fortpflanzung auch sein mag, so verlebt das organische Individuum die erste Zeit seines Lebens doch als Teil eines anderen Organismus. Der jetzt gewöhnlichen Meinung zufolge wird das Ei schon vor der Geburt des mütterlichen Organismus in diesem gebildet, nach einigen sogar schon im Ei des mütterlichen Organismus*). Obgleich der Ursprung des Individuums sich also zuletzt sowohl für die Physiologie als für die Psychologie in der Ferne verliert, haben wir doch den wichtigen Aufschluß erhalten, daß er in früheren Organismen zu suchen ist, und daß die Sonderung zwischen selbständigen Organismen erst das Resultat eines

*) Claude Bernard: *Leçons sur les phénomènes de la vie*. S. 311. — Herrmann: *Lehrbuch der Physiologie*. 8. Aufl. 626. —

Entwicklungsprozesses ist. Der Ursprung des Individuums wird hierdurch unter einen allgemeineren physiologischen Gesichtspunkt herangezogen.

Indem auf diese Weise Selbsterhaltung und Fortpflanzung, wie schon Platon im „Symposion“ lehrte, ineinander übergehen, erhalten wir hier eine physiologische Grundlage des Übergangs zwischen Lustgefühl an dem, was das Individuum selbst betrifft, und Lustgefühl an dem, was über dessen eigenem Lebensprozess hinaus liegt. Die Sympathie scheint hier buchstäblich aus der Selbsterhaltung emporzuwachsen. Selbst nachdem die physische Verbindung des mütterlichen Organismus mit dem neuen Organismus durch die Geburt unterbrochen ist, unterhält der Instinkt eine feste Verbindung. Die wunderbarsten Instinkte der lebenden Wesen sind gerade diejenigen, welche die eine Generation dazu bewegen, der anderen den Weg zu bereiten. Viele Insekten sichern den Larven, die sich aus ihren Eiern entwickeln, und die sie nie sehen werden, Nahrung und Schutz. Unter keiner ihrer Formen kennt die Mutterliebe ein Warum; am dunkelsten und instinktmäßigsten tritt sie indessen auf, wo die Mutter das Kind nicht als selbständigen Organismus vor sich hat. Erst wenn dies der Fall ist, können die allgemeinen psychologischen Gesetze zu wirken anfangen, so daß der Mutterinstinkt sich zum wirklichen Muttergefühl entwickelt. Jene instinktmäßige Sorge für Wesen, von denen das Individuum selbst keine Vorstellung haben kann, wird im einzelnen durch Sinnesempfindungen geleitet. Der mütterliche Instinkt wird (wie mehr oder weniger aller Instinkt) unmittelbar durch das Lebensgefühl bestimmt. Das Bedürfnis, Handlungen zu unternehmen, die den Abkömmlingen förderlich werden, hängt mit dem ganzen organischen Zustande während der Schwangerschaft und der ersten Zeit nach der Geburt zusammen. Die ausgeführten Handlungen werden ursprünglich durch dunkle Gemeinempfindungen gelenkt. Wenn anstatt der bloßen Sinnesempfindung eine Wahrnehmung des Kindes und eine Vorstellung von diesem eintreten kann, erhält das Gefühl eine ideelle Form. Die Liebkosungen und das Lächeln des Kindes, dessen hilflose Stellung, das Gefühl des Zusammengehörens, welches die beständigen Wohlthaten im Geber erzeugen, entwickeln das ursprünglich blinde

und instinktmäßige Gefühl zur Klarheit und Innigkeit. Das Gefühl sondert sich jetzt bestimmt vom allgemeinen Lebensgefühl aus und kann zu diesem in entschiedenen Gegensatz treten. — Wie stark das Muttergefühl im Vergleich mit dem Selbsterhaltungsinstinkt ist, läßt sich aus dem Mut ersehen, mit welchem Tiere ihre Jungen verteidigen, und aus dem Kummer, den sie bei deren Verluste fühlen. Schwalben fliegen in brennende Häuser hinein, um ihre Jungen zu retten. Die Walfischmutter verläßt ihr harpuniertes Junges nicht, solange es noch lebt. Wenn Seebären auf der Flucht ihre Jungen verlassen müssen, kommen sie bald wieder zurück, suchen dieselben, vergießen (nach Brehm) große Thränen und schwimmen in ihrem Jammer mehrere Tage lang am Ufer umher. Viele Tiere suchen die Aufmerksamkeit der Angreifer von den Jungen auf sich selbst zu ziehen. Dergleichen Züge sind um so bedeutsamer, da der Kampf ums Dasein die Tendenz hat, ganz entgegengesetzte Eigenschaften heranzupflegen, indem schwache und verwundete Begleiter zur Last und Gefahr sind, weshalb viele Tiere (z. B. Tauben, Hirsche, Elefanten) ihre kranken oder verwundeten Kameraden mißhandeln und fortjagen*). Indes ist es der Kampf ums Dasein, der ebenfalls von der Entstehung des Muttergefühls die Erklärung abgibt. Denn wegen der hilflosen Lage der Brut würden viele Arten zu Grunde gerichtet werden, wenn sich keine starken, unwillkürlichen Tendenzen zu deren Schutze geltend machten**). Wo sich der mütterliche Instinkt nicht regt, hat der Kampf ums Dasein denselben entweder vertilgt oder an seiner Entwicklung gehindert.

In den Tieren und den niedrigst stehenden Menschen verliert sich die Mutterliebe, wenn das hilflose Alter des Kindes überstanden ist. Es ist in dieser Beziehung von großer psychologischer Bedeutung, daß die höheren Organismen sich langsamer entwickeln, so daß die Periode, während welcher Kind und Mutter durch den

*) Vgl. Darwins hinterlassene Abhandlung über den Instinkt, abgedruckt in Romanes: *Mental Evolution in Animals*. (S. 381.)

***) Darwin: *Die Entstehung der Arten*. Kap. VI. — Die Abstammung des Menschen. Kap. III. — Dahl: *Versuch einer Darstellung der psychischen Vorgänge in den Spinnen*. (Vierteljahrsschrift für wissenschaft. Philos. IX.) S. 183 u. f.

Instinkt verbunden sind, verlängert wird. Hierdurch wird ein festerer Grund zur psychologischen Entwicklung des Gefühls gelegt. Wo ein bleibendes Verhältnis zwischen Mutter und Kind stattfindet, wird das Gefühl eine noch höhere Form erreichen, indem es nicht nur die physische, sondern auch die geistige Individualität des Kindes umfaßt. Wenn sich die lebhafteste Vorstellung von einem selbständigen Bewußtseinsleben des Kindes gebildet hat, ist die psychologische Verdoppelung, worin die Sympathie besteht, ganz und gar fertig. Es wird Lust und Schmerz gefühlt, weil ein anderes Wesen Lust und Schmerz fühlt, so wie die Schwingungen der einen Saite die andere in gleiche Schwingungen versetzen.

Im Vorhergehenden ist nur von der Mutterliebe, nicht von der Vaterliebe die Rede gewesen, weil diese sich erst auf höheren Stufen mit Stärke äußert. Die Mutterliebe ist nicht nur das stärkste sympathische Gefühl; sie ist auch — wenn wir die Reihe der lebenden Wesen als Ausdruck eines großen Entwicklungsprozesses betrachten — dasjenige sympathische Gefühl, das sich am frühesten offenbart, und das durch Stiftung des ursprünglichsten gesellschaftlichen Verhältnisses der Menschen zugleich den Grund zu allen den Mitteln und Formen legt, durch welche die Sympathie weiter und höher entwickelt werden kann. Das Verhältnis zwischen Mutter und Kind ist die primitivste Familie und die primitivste menschliche Gesellschaft. Dasselbe macht *) einen reinen „Naturzustand“, einen absoluten Individualismus zur Unmöglichkeit. — In der Tierwelt nimmt das Männchen selten an der Sorge für die Jungen teil. Der Vater wird den eignen Jungen oft sogar eine Gefahr und ein Feind. Ein merkwürdiges Beispiel des Egoismus von Seiten des Männchens und gleichzeitiger Aufopferung von Seiten des Weibchens erzählt Darwin in seiner „Reise um die Welt“. Die wilden Hengste auf den Falklandinseln streifen beständig von Ort zu Ort umher und zwingen die Stuten zur Begleitung, die jungen Füllen mögen im Stande sein mitzufolgen oder nicht. Ein Mann sah, wie ein Hengst eine ganze Stunde lang eine Stute

*) Vgl. „Die Grundlage der humanen Ethik“. Bonn 1880. S. 16. 40 u. f.

heftig schlug und bisf und sie hierdurch zwang, das Füllen seinem Schicksal zu überlassen. Der männliche Egoismus zeigt sich auch in der menschlichen Welt, indem auch hier die Sorge für die Kinder auf den niederen Stufen der Mutter überlassen wird und sowohl diese als jene den willkürlichen Launen des Mannes unterworfen sind. Ein schauerhaftes Seitenstück jenes Zuges aus der Tierwelt berichtet Darwin in einer Schilderung des Feuerlandes. „Das bewohnbare Land beschränkt sich auf die steinige Küste. Um Nahrung zu suchen, sind die Eingeborenen zum unaufhörlichen Wandern gezwungen. Das Gefühl, ein Heim zu besitzen, können sie nicht kennen, noch weniger Anhänglichkeit an das Heim; denn der Mann ist für die Frau dasselbe wie ein roher Herr für seinen frönenden Sklaven. Wurde wohl je eine entsetzlichere That verübt, als die, deren Zeuge Byron an der westlichen Küste wurde? Er sah eine unglückliche Mutter ihren blutenden, sterbenden Knaben aufheben, den der Mann schonungslos gegen die Steine geschleudert hatte, weil derselbe einen Korb mit Seeigeln hatte fallen lassen!“ Erst wo die Ehe feste Formen annimmt, und dies geschieht besonders, wenn feste Wohnungen bezogen werden, — erst dann kann das väterliche Verhältnis eine Quelle der Entwicklung sympathischer Gefühle werden. Das Vatergefühl stellt sich dann dem Muttergefühl zur Seite. Während das Muttergefühl direkt physiologisch begründet ist, ist das Vatergefühl überwiegend sociologisch begründet, indem es durch das Zusammenleben, durch das Eigentums- und das Gemeinschaftlichkeitsgefühl bedingt wird*).

Ein Anzeichen, dafs der halb unbewufste Instinkt bei der Entwicklung der Sympathie im menschlichen Geschlechte der eigentlichen psychologischen, durch die Gesetze der Vorstellungsverbindung bestimmten Entwicklung vorausgeht, ist dies, dafs die Sympathie sich früher in dem Gebenden als in dem Empfangenden entwickelt. Die Liebe der Eltern zu ihren Kindern ist in der Regel gröfser als die der Kinder zu den Eltern. Während der

*) Darwin: Reise um die Welt Kap. IX—X. — Vgl. schon Lucretius: De rerum natura. V, 1008. — Über die Entwicklung der Familie und der primitiven Gesellschaft, siehe Cl. Wilckens: Sociologie. Kopenhagen 1881. — C. N. Starcke: Die primitive Familie. Leipzig 1888.

Proskriptionen Sullas verrieten Söhne mitunter den Vater, nie umgekehrt.

Unter dem Schutze des von der väterlichen und mütterlichen Sympathie erbauten Wehrs kann sich jetzt auch die brüderliche und kameradliche Sympathie entwickeln. Diese breitet sich kraft des oben (2) geschilderten psychologischen Prozesses auch außerhalb der Familie aus. Das physiologisch Eingeleitete wird mittels eines sociologischen und psychologischen Prozesses fortgesetzt: die gemeinschaftlichen Erfahrungen und Schicksale erzeugen das Gefühl der Zusammengehörigkeit und gewöhnen daran, sich in die Lage anderer zu setzen. Erfahrungen und Associationen, die, wenn man sich die Entwicklung mit jedem einzelnen Individuum von vorne beginnend dächte, nicht zur Sympathie würden führen können, sind im stande, in dieser Richtung zu wirken, wenn sie sich auf die durch das Muttergefühl und die anderen Familiengefühle begründete Verbindung stützen, und wenn der ganze überlieferte Vorstellungskreis das Individuum bewegt, die Aufmerksamkeit auf noch etwas mehr als sein eignes Bedürfnis zu heften. Ihren weitesten Umfang (einen Umfang, zu dem die Stärke allerdings oft in indirektem Verhältnisse steht) erreicht die Sympathie in dem Gefühle, daß alle Menschen Brüder, gleichen Wesens und gleichen Bedingungen unterworfen sind.

4. Es gibt noch ein anderes gewaltiges Gefühl, das aus einem natürlichen Instinkt emporwächst und eine wichtige Grundlage für die Entwicklung der Sympathie bildet. Das Liebesgefühl in seiner rein primitiven Form ist wie das Muttergefühl ein Moment des allgemeinen Lebensgefühls. Die ersten Regungen hängen auch hier mit Revolutionen im Inneren des Organismus zusammen, durch welche das Lebensgefühl einen bisher nicht gekannten Charakter erhält. Es entstehen neue unerklärliche Ahnungen und Empfindungen. Es regt sich etwas im Individuum, was dieses über sich selbst hinaustreibt. Auf den primitiven Stufen betrachtet das Individuum den Gegenstand, mit welchem der Instinkt es verbindet, jedoch nur als Mittel. Das Liebesgefühl ist vorläufig nur eine Verlängerung des Selbstgefühls, hat bald mehr vom Charakter der Genufssucht, bald von dem des Machtgefühls.

Auch hier entwickelt sich eigentliche Sympathie erst dann,

wenn die Vorstellung von dem Objekt auf das Gefühl bestimmend wirkt. Auf den niedersten Stufen stellt sich das Objekt nicht als ein zweites Ich dar. Eine Annäherung findet man indes schon in der Tierwelt. Das Bewerben der Tiere ist, wie Darwin in seinem bekannten Werk über die Zuchtwahl nachgewiesen hat, gar keine so einfache Sache, wie man gewöhnlich meint. Es wird oft eine individuelle Wahl getroffen; auf Schönheit und andere anziehende Eigenschaften wird Rücksicht genommen und oft eine rührende Treue erwiesen. Hiermit sind schon die Motive gegeben, welche in der menschlichen Welt das Liebesgefühl aus einem unbändigen, sinnlichen Begehren, worin das Individuum nur sein Eignes sucht, zur innigen Ergebung und zur Freude an einem anderen Individuum entwickeln können. Rein egoistisch gesehen ist der geschlechtliche Instinkt ein Betrug; es sieht aus, als gölte es der Befriedigung des Individuums selbst, und doch wird nur die Erhaltung des Geschlechts gesichert. Schopenhauer, der das Wesen des Liebesgefühls mit dem bloßen geschlechtlichen Instinkt erschöpft findet, predigt deswegen Empörung gegen dasselbe aus Indignation über den Betrug, den „der Wille zum Leben“ hier ausübt. Dieser Instinkt, der in seinen niedersten Formen den befriedigenden Gegenstand nicht zu kennen braucht, wird jedoch geläutert und veredelt, je mehr er an das Bild eines anderen, selbständigen Individuums geknüpft und durch dasselbe bestimmt wird, ein Bild, welches Freude und Bewunderung, nicht nur unmittelbares Begehren erregen kann. Das Gefühl erhält nun den Charakter der Sympathie, indem es durch das Gefühl des anderen Individuums bestimmt und bedingt wird, so daß dieses nicht mehr bloß als Mittel der eignen Befriedigung aufgesucht wird. Anstatt mit einer Forderung und einem Machtanspruch aufzutreten, kann das Gefühl jetzt nur durch freie Ergebung befriedigt werden. „Die Lust kann er [der Mächtige] rauben, aber die Liebe muß eine Gabe sein“. (Schiller.)*). Und daß das Mittel zum Zweck geworden ist, läßt sich daraus ersehen, daß Resignation möglich ist, daß die Begierde aufgegeben werden

*) Im „Mauprat“ hat George Sand geschildert, wie der brutale Instinkt eine Metamorphose in ideelles, menschliches Gefühl erleiden kann.

kann, ohne daß das Gefühl aufhört. Während es sich im elementaren geschlechtlichen Instinkte nur um die physische Erhaltung des Geschlechtes dreht, wird im idealen Liebesgeföhle (wie im Muttergeföhle) das Geschlecht als eine geistige Verbindung der Individuen verwirklicht.

Selbst da, wo der Instinkt keine direkte Befriedigung findet, kann er doch seine gewaltige Wirkung üben. Die Bewegung, die er im Lebensgeföhle erregt, muß Abfluß haben, und ist dieser nicht in der Wirklichkeit zu finden, so wird er in einem Ideale gesucht. Schon Platon hat (im „Symposion“) gezeigt, wie Eros der große Lehrmeister ist, der den Menschen bewegt, sein Herz an etwas zu knüpfen, das außerhalb seines eignen Ich liegt. Die Übergangszeit aus der Kindheit in die Jugend ist deshalb eine verhängnisvolle Periode. Die Gewalt der dunklen, aber starken Geföhle führt das Individuum über dessen Begrenzung hinaus, setzt Gedanken und Phantasie in Bewegung und erweckt ein idealisierendes Verlangen. Dies ist eine Zeit, da jeder genial ist, wäre er es sonst auch nie. Goethe hat in seinem Gedichte „Der Schäfer“ mit unübertreflichem Humor dieses gar zu oft nur kurze ideale Aufflammen geschildert, das „in die Ferne treibt“, jedoch der normalen Prosa weicht, nachdem der physische Instinkt seine Befriedigung gefunden hat*). Es gibt indes Menschen, in denen sich die Wirkung des starken Impulses nicht verliert, wenn sie auch in andere Formen, in Sympathie für Menschen oder für menschliche Ideen und Bestrebungen umgesetzt wird.

5. An den soeben besprochenen Instinkten haben wir die hilfreichen Hände, die von Anfang an den Menschen über sich selbst hinaus führen und in Verhältnisse bringen, unter welchen die erziehenden Gesetze der Vorstellungsverbindung wirken können.

*) Cabanis bemerkt (Rapport du physique et du moral de l'homme. V, 10): „J'ai vu nombre de fois la plus grande fécondité d'idées, la plus brillante imagination, une aptitude singulière à tous les arts, se développer tout à coup chez des filles à cet âge, mais s'éteindre bientôt par degrés, et faire place au bout de quelque temps à la médiocrité d'esprit la plus absolue. La même cause n'a souvent pas moins de puissance chez les jeunes garçons; souvent aussi les heureux effets n'en sont pas plus durables.“

Dies wurde schon von Shaftesbury im Gegensatz zu der individualistischen Erklärung der Sympathie hervorgehoben. In neuerer Zeit ist dieser Gesichtspunkt besonders von Spencer und Darwin geltend gemacht. Wir haben hier eine generelle Evolutionstheorie, da sie das Entstehen der Sympathie durch fortschreitende Entwicklung des ganzen Geschlechtes erklärt. — Ist das Gefühl erst an eine Vorstellung, und diese an andere Vorstellungen geknüpft, so wird (nach B, 3) der Erweiterung und Änderung des Gefühls der Weg offen stehen. Die Zuchtwahl wirkt beständig mehr oder weniger in derselben Richtung, indem feste und tiefe Sympathie sowohl die Individuen im Kampf ums Dasein kräftigt, als ihnen das Leben selbst wertvoller macht. Diejenigen Gruppen und Gesellschaften (Familien, Klassen u. s. w.), innerhalb deren sich die stärkste Sympathie, die innigste Gemeinschaftlichkeit regen, werden — unter übrigens gleichen Verhältnissen — im Kampfe ums Dasein günstiger gestellt sein als diejenigen, deren Zusammenhalt einloser ist, und in denen die Einzelnen auf eigne Faust fürs Leben kämpfen müssen, ohne dafs gemeinschaftlich gearbeitet wird. Und das Bewufstseinsleben des einzelnen Individuums vertieft, erweitert und kräftigt sich, wenn dessen Interesse nicht nur die eigene Existenz, sondern auch eine gröfsere Gesamtheit umfaßt, als deren Glied es sich fühlt. Fähigkeiten und Triebe, die sich bisher nicht entwickeln konnten, finden nun Verwendung. Und indem die Metamorphose des Gefühls langsam während des Lebens des Geschlechtes vorgeht, läfst sie der Organisation, welche die neuen Individuen erhalten, ihre Resultate zu gute kommen. Die Gesetze der Erblichkeit machen es möglich, dafs das von früheren Generationen durch Zuchtwahl Erworbene, vielleicht auch die durch beständigen Gebrauch der Kräfte erzielten Dispositionen ein Kapital werden können, mit dem spätere Generationen anfangen. Nebst der Erblichkeit wirken Tradition und Erziehung, indem die Formen, durch welche frühere Generationen ihren sympathischen Gefühlen Ausdruck gegeben haben, in späteren Generationen in sympathischer Richtung erregend und erziehend wirken. Der sympathische Instinkt entfaltet sich anders in einer christlichen als in einer griechischen Atmosphäre, anders in der modernen Humanität als in des Mittelalters Gemisch von Askese und Barbarei.

Wieviel auf Tradition, wieviel auf Erblichkeit beruht, und wieviel auf Grundlage der beständig wirkenden Instinkte im Laufe des individuellen Lebens erworben und entwickelt werden muß, das ist für jedes Individuum, jedes Geschlecht, jede Rasse und jedes Zeitalter verschieden.

Wenn man die Frage aufgeworfen hat, welche der beiden Hauptformen der Sympathie die primitivere sei, die Mitfreude oder das Mitleid, so muß gewiß zwischen der Sympathie als elementarem Instinkt und als einem durch Erfahrungen und Vorstellungen bestimmten Gefühl unterschieden werden. Der elementare sympathische Instinkt (wie er sich in dem Verhältnisse zur Nachkommenschaft und zum anderen Geschlecht äußert) geht ebensowohl auf Steigerung des Lustgefühls des Objekts, als auf Abwehr und Verminderung der Schmerzen desselben aus; er ist darauf gerichtet, die Existenz des Objekts überhaupt zu erhalten und zu fördern. Dagegen ist es gewiß richtig, daß leichter Mitleid beim Anblick des Schmerzes anderer entsteht, als Mitfreude beim Anblick ihrer Lust. Schmerz und Leid (sowohl unser eigenes als dasjenige anderer) machen (wenigstens im Momente) einen stärkeren Eindruck auf uns als Lust und Freude, was vielleicht damit zusammenhängt, daß der Schmerz stets ein Motiv enthält, welches unsere Aktivität erregt: hier ist etwas zu thun, etwas, dem vielleicht augenblicklich abzuhelfen ist, während das Lustgefühl gerade anzeigt, daß vorläufig alles ist, wie es sein soll. Während des Kampfes ums Dasein sind die Verwundeten der Hilfe bedürftig: die anderen können sich selber helfen. Hierzu kommt in vielen Fällen aber wohl auch, daß mit der Befriedigung des Mitleids durch Wort und That ein Machtgefühl verbunden sein kann, ein Gefühl der Überlegenheit und der Sicherheit, das sich nicht in der Freude über das Wohl anderer Menschen findet, wenn dieses uns selbst keinen Vorteil bringen kann oder nicht von uns selbst verursacht ist. In sofern ist die Äußerung richtig, daß die Mitfreude ein sicheres Anzeichen einer reinen und selbstlosen Natur ist als das Mitleid, das „mit allen sieben Todsünden zusammen bestehen kann*“.

*) Friedrich Paulsen: System der Ethik. Berlin 1887. S. 470.
Höffding, Psychologie in Umrissen. 23

6. Die bedeutsamste Krisis in der Entwicklung eines Gefühls tritt ein, wenn dessen Gegenstand aus der Sphäre der Empfindung und Wahrnehmung in die der Vorstellung und Erinnerung übertritt. Die Quelle aller höheren Poesie, Moral und Religion liegt dort, wo das sympathische Gefühl sein Objekt nicht mehr unmittelbar gegenwärtig hat. Die unmittelbare Verbindung mit dem Objekte wird nun durch eine gewisse Entfernung abgelöst, und es kommt darauf an, ob das Gefühl über diese Entfernung eine Brücke schlagen kann, so daß „in der Ferne fühlt sich die Macht“ (Goethe: „Das Blümlein Wunderschön“). Gerade die Entfernung und die Trennung können das Gefühl stärker und inniger machen — wenn dasselbe etwas mehr ist als augenblickliche Ergriffenheit*).

Der Übergang von der physischen zur ideellen Verbindung geschieht in der Regel nur durch Resignation. Diese Resignation kann aber bei der tieferen und reicheren Verbindung mit dem Objekte, die an die Stelle der unmittelbaren und augenblicklichen Verbindung tritt, gänzlich verschwinden. Wo das Objekt des Gefühls groß und mannigfaltig ist, da ist sinnliche Wahrnehmung sogar unmöglich. Schon mit dem Gefühle für eine einzelne Persönlichkeit verhält es sich so. Eine Persönlichkeit ist nie in einem einzelnen Moment, einer einzelnen Situation vollständig gegeben; nur in der Totalität ihres Lebens, in ihrer Geschichte haben wir sie gänzlich. Wenn wir einen Menschen lieben, stellen wir uns denselben freilich in irgend einer bestimmten Situation vor; diese steht jedoch nur als Beispiel oder Typus da. (Vgl. die Theorie von den Individualvorstellungen V B, 9.) Das Gefühl erhält daher einen ideellen Charakter, wenn es die Persönlichkeit in ihrer Totalität und Einheitlichkeit umfassen soll, was es erstrebt, wenn es über das Stadium hinaus gelangt ist, wo das Objekt nur Mittel zur Selbstbefriedigung des fühlenden Individuums ist. Da das persönliche Leben aber niemals abgeschlossen und vollendet vorliegt, sondern stets einem Werden und einer Veränderung unterworfen ist, erhält

*) L'absence diminue les médiocres passions et augmente les grandes, comme le vent éteint les bougies et allume le feu. La Rochefoucauld.

die ideelle Sympathie zugleich den Charakter eines Glaubens: eines Glaubens daran, daß der innere Kern der Persönlichkeit, mit der wir durch Sympathie verbunden sind, sich durch alle Veränderungen hindurch in Übereinstimmung mit sich selbst erhalten werde.

Noch ideeller wird das Gefühl, wenn es ein großes, umfassendes Ganzes angeht (die Familie, den Staat, die Menschheit), oder mit dem verknüpft wird, was seinem Wesen zufolge sich nicht als begrenzt vorstellen läßt (die Gottheit, die Natur). Soll hier eine bestimmte Vorstellung mit dem Gefühl verbunden werden, so kann dies nur auf dem Wege der Symbolik geschehen. Die Religionsgeschichte zeigt uns, wie tief das Bedürfnis der Symbole im Wesen des Gefühls liegt. Hieraus das Bedürfnis, das Ideale und Unendliche in bestimmten Formen festzustellen, damit das Gefühl einen Sammelpunkt habe. Andererseits sehen wir auch, wie die festen Symbole das Gefühl hemmen und beengen können, weshalb dieses sie stets von neuem zersprengt und seiner Befriedigung neue Formen sucht (der Kampf der Mystik mit der Dogmatik).

Die Entwicklung der Erkenntnis ist überhaupt eine notwendige Voraussetzung der höheren Entwicklung der Sympathie. — Um mit anderen zu fühlen, muß man eigne Erfahrungen gemacht haben, aus sich selber wissen, was Lust und Schmerz sind, und was diese Gefühle erzeugt. Der Umfang der Sympathie wird deswegen durch die Erfahrungen der einzelnen Individuen, Nationen und Zeitalter bestimmt. Wo die Verhältnisse, wie bei wilden Nationen, zur Abgehärtetheit und Geringschätzung der Martern führen, wird sich auch kein Mitgefühl für die Schmerzen anderer entwickeln. Viele Verbrecher, die gegen ihre Opfer rücksichtslose Grausamkeit erweisen, besitzen selbst äußerst geringe Empfänglichkeit für Schmerzen, wodurch ihr auffälliger Mangel an Mitleid leichter verständlich wird*). Wie die Abgehärtetheit so kann auch die Askese die Sympathie hindern, weshalb das im ursprünglichen

*) Lombroso: Der Verbrecher. Übers. von Fraenkel. Hamburg 1887. S. 296. 531.

Christentum begründete Prinzip der allgemeinen Menschenliebe erst recht zur Entfaltung kommen konnte, nachdem die asketische Richtung der Kirche zurückgedrängt war. — Nächst dem Erwerben eigener Erfahrungen über Lust und Schmerz gilt es, diese in der Erinnerung festhalten und sie zum Verständnisse des Zustandes anderer anwenden zu können. Es kommt darauf an, lebhaften Eindrücken zugänglich zu sein und Beweglichkeit genug zu besitzen, um sich in der Phantasie an die Stelle anderer zu setzen. Der oben (VB, 1. S. 166) erwähnte Patient, der seine lebhafte Gesichtserinnerung verlor, schrieb seinem Arzte: „Früher war ich empfänglich, wurde leicht enthusiasmiert und besafs eine reiche Phantasie. Jetzt bin ich ruhig und kalt, und die Phantasie reißt nie meine Gedanken mit sich fort. Ich bin weit weniger für Zorn und Kummer empfänglich als früher. Vor kurzem verlor ich meine Mutter, fühlte aber weit weniger Kummer über den Verlust, als wenn ich im stande gewesen wäre, ihre Physiognomie vor dem Auge meiner Seele zu erblicken und dem Verlaufe ihrer Leiden zu folgen, und als wenn ich in der Phantasie hätte Zeuge der äußeren Folgen sein können, die ihr Tod über die Mitglieder der Familie brachte.“ Ein Beispiel in entgegengesetzter Richtung haben wir an der blinden und taubstummen Laura Bridgman. Als ihr Unterricht angefangen hatte, konnte man bald merken, wie die Entwicklung ihrer Vorstellungen, die sie aus ihrer stumpfen Isolation herausriß und zu ihren Umgebungen in Beziehung brachte, sie weniger egoistisch als vorher machte und lebhaftes Mitgefühl für andere ermöglichte*). Mit Recht hat man deshalb bemerkt, daß Mangel an Sympathie oft dem Mangel an Phantasie und Lebhaftigkeit des Geistes und nicht eigentlich dem Mangel an Gefühl entspringt. Besonders schwer wird es, sich an die Stelle anderer zu setzen, wenn deren innere oder äußere Lebensbedingungen von den unsrigen sehr verschieden sind. Verschiedene Sprache (Griechen — Barbaren), verschiedene Hautfarbe (die Negersklaven), verschiedener Stand und verschiedener Glaube haben dem Wachstum der Sympathie im menschlichen Geschlechte lange harten Widerstand geleistet.

*) Jerusalem: Laura Bridgman. S. 59.

Mangel an Mitgefühl für Tiere entsteht oft (namentlich bei Kindern) aus dieser Ursache. — Auch die formelle, logische Konsequenz kann hier von großer Bedeutung werden. Solange die Sympathie nicht bis zu völliger Klarheit entwickelt ist, macht sie Ausnahmen und stellt sie Schranken auf, die nicht aus der Natur der Verhältnisse folgen. Das Familiengefühl, Klassengefühl, Nationalgefühl, das konfessionelle Gefühl machen jedes für sich an einem gewissen Punkte Halt und stellen somit Unterschiede auf, die nicht durch die Natur der Verhältnisse begründet sind. Konsequentes Denken fordert eine bestimmte Begründung des Unterschieds, den man zwischen den Menschen macht. Die unparteiische Erkenntnis arbeitet der weitesten Sympathie in die Hände, wenn sie dieselbe auch nicht zu erzeugen vermag (siehe VI F, 1). — Endlich erhält die Entwicklung des Erkenntnislebens auch für die Form, in welcher, und die Mittel, durch welche die Sympathie befriedigt wird, Bedeutung. Wenn man dem sympathischen Antriebe des Moments nachgibt, kann man dem Objekte der Sympathie ebensogut schaden wie nutzen. Es gilt nun, solche augenblickliche Regung hemmen zu können, um dem dauerhaften Glücke des Objekts Rücksicht widerfahren zu lassen, und dies ist unmöglich ohne die Fähigkeit weitschauender und allseitiger Überlegung. Die Sympathie kann, wie der Egoismus, eine Scheu vor Begrenzung, einen Drang nach voller Entladung zeigen, und in soweit läßt sich sogar sagen, sie enthalte ein egoistisches Moment.

Das Verhältnis zwischen dem intellektuellen und dem emotionellen Elemente der Sympathie variiert in den einzelnen Fällen bis ins unendliche. Bald verleiht eine Abspiegelung vom Wesen und Schicksal des Objekts in der Phantasie, bald die unmittelbare Einheitlichkeit, in welcher wir mit demselben leben und fühlen, diesem Gefühl seine Eigentümlichkeit. Die dichterische Sympathie wird durch das Übergewicht des erstgenannten Moments charakterisiert, so daß mitunter dadurch, daß man sich mit den Widerwärtigkeiten und den dunklen Seiten des Lebens beschäftigt und dieselben schildert, sogar eine reine Phantasiefriedigung gesucht wird.

7. Wir kehren jetzt zur Frage nach der Möglichkeit der uninteressierten Sympathie zurück. Aus dem Vorher-

gehenden ist es klar, daß das Wort Interesse sehr wohl auf die Sympathie passen kann, ohne daß diese darum zu verstecktem Egoismus würde. Das Geschlecht läßt sich ebensowenig vom Individuum trennen, wie das Individuum vom Geschlechte. In den Instinkten, die dem Muttergefühl und dem Liebesgefühl zu Grunde liegen, ist das Wunderbare gerade, daß es unmöglich ist, die Grenze zu ziehen zwischen dem, was das Geschlecht will, und dem, was das Individuum will. Einen wie idealen Charakter die Sympathie auch annehmen möge, wie erhaben und umfassend dasjenige auch sei, an das der Mensch seine Lust knüpft, so ist dieses doch ebensowohl ein Teil seines Ich, seines Bewußtseins, als er ein Teil desselben ist. Die Lust und der Schmerz, welche er dabei fühlt, sind seine eigne Lust und sein eigener Schmerz, welche anderen sollte er wohl fühlen können? Er fühlt sie aber in der „uninteressierten“ Liebe nicht in dem Sinne als seine eignen, daß Hingebung an das Objekt nur ein Mittel eines um so größeren Selbstgenusses sein sollte. Wenn er sich selbst nicht vernichten will, kann „das Uninteressierte“ nur bedeuten, daß er die Lust und den Schmerz anderer unmittelbar teilt, und darin ruht, ohne mehr für sich selbst zu fordern, als gerade auf diese Weise beseelt werden zu können. Mit der Hingebung an andere Menschen oder an große Ideen und Bestrebungen ist eine kräftige Entfaltung unseres eignen Wesens verbunden, eine Erregung des Gemüts, eine Lebhaftigkeit der Phantasie und der Stimmung, die durch eine engere Begrenzung des Gefühls ausgeschlossen sein würden. Das auf diese Weise an die Sympathie gebundene Lustgefühl wird aber nicht aus dieser ausgesondert und nicht zum Zwecke gemacht.

Es ist unmöglich, etwas oder jemand zu lieben, ohne Freude und Befriedigung dabei zu fühlen. Mit jeder starken Gefühlsbewegung ist eine spezielle Lust verbunden, welche Beschaffenheit das Gefühl auch habe. Sogar im Kummer gibt es nebst der Bitterkeit eine Tiefe und Lebhaftigkeit der Stimmung, eine starke Erregung der seelischen Kräfte, die ihre Anziehung und ihren Reiz haben. Es werden gleichsam alle Schleusen geöffnet. Dies ist die Lust oder das Bedürfnis des Weinens und Trauerns, von welchem schon Homer spricht. Starke Gemütsbewegung führt

aufserdem eine Reihe organischer Reflexe mit sich, und mit dieser Entladung ist ein gewisses Wohlbehagen verbunden. In der geistigen und körperlichen Exaltation ist also der Grund des Anziehenden, das im Kummer liegt, zu suchen*). Was auf diese Weise beim Gefühl des Kummers stattfinden kann, gilt mehr oder weniger allen anderen Gefühlen. Hier liegt ganz gewiss der Keim einer egoistischen Wendung auch der sympathischen Gefühle. Es kann einen hysterischen Drang geben, das Gefühl in Bewegung zu setzen. Das Gefühl wird genossen, indem man es zum Gegenstand der Reflexion macht. Hier ist dann aber mehr als das unmittelbare Gefühl allein; hier wirkt auch die Vorstellung vom eignen Ich als dieses Gefühl besitzend. Diese Reflektiertheit des Gefühlslebens ist das Eigentümliche der Sentimentalität, die deshalb vorwiegend eine moderne Erscheinung ist (obschon sie sich bei Euripides und in der alexandrinischen Epoche spüren läßt). Das Egoistische der Sentimentalität ist das Kokettieren, welches das Individuum — statt ganz vom Gefühl erfüllt zu sein — mit sich selber als dem Subjekte des Gefühls treibt. Es entwickelt sich hier auf Grundlage der Sympathie eine eigentümliche Genufssucht, ebenso wie diese sich auch auf Grundlage des Selbsterhaltungsinstantes entwickeln kann (siehe 1). Dieselbe kann bis zum bewußten Genusse der eignen Sympathie steigen. — Mit dieser instinktmäßigen oder bewußten Befriedigung durch die Gefühlsbewegung steht es in Verbindung, daß das sympathische Gefühl so oft ohne Bedachtsamkeit und deswegen ohne wirklichen Nutzen für das Objekt der Sympathie befriedigt wird. Das Merkmal der selbstlosen Sympathie in dieser wie in anderen Beziehungen ist die Möglichkeit der Resignation. Reine und starke Sympathie muß sogar (in gewissem Sinne) sich selbst verleugnen können.

*) Diese von W. Hamilton und Bouillier gegebene Erklärung der merkwürdigen Erscheinung kommt mir als die wahrscheinlichste vor. (Vgl. Bouillier: *Du plaisir et de la douleur*. Chap. VII.) Sie ist natürlicher als die von Spencer (*Princ. of Psychol.* II. S. 590 u. f.) angedeutete Erklärung, nach welcher das Bedürfnis, sich in den Kummer zu versenken, einem Gefühle entspringen sollte, daß man unverdientermaßen leide, so daß der Kummer durch eine Kontrastwirkung das Bewußtsein des eignen Werts lebhaft hervortreten ließe.

Die Sympathie kann noch auf eine andere Probe gestellt werden. Auch wenn wir in dem Gefühle für das Objekt aufgehen, können wir dennoch an dem Wunsche festhalten, daß gerade wir selbst für dasselbe wirkten und lebten. Wenn die Verhältnisse sich nun derartig gestalten, daß unsere Dienste der Entfaltung des Wesens und Wertes des Objektes hindernd entgegenreten, oder derartig, daß andere besser und ausgiebiger für dasselbe wirken können, kommt es darauf an, ob unsere Sympathie stark genug ist, um uns zum Rücktritt zu bewegen, oder um es uns gefallen zu lassen, daß nicht wir diejenigen werden, denen es beschert wird, das Geliebte zu fördern.

8 a. 1) In der uninteressierten Sympathie ist das Gefühl der Lust oder der Unlust durch die Anerkennung einer anderen Existenz als der eignen des Individuums unmittelbar bestimmt. Statt als Mittelpunkt des Daseins dazustehen, fühlt das Individuum sich jetzt als eins unter vielen. Es beurteilt nun auch sein Wollen und Handeln nicht nur danach, ob dieses in ihm selbst Lust oder Unlust bewirkt, sondern auch danach, ob dasselbe dem Objekt, an welches die Sympathie geknüpft ist, Fortgang oder Rückgang bringt. Wenn die Sympathie zu einer solchen Schätzung führt, wird sie zum ethischen Gefühl. Rein formell läßt sich das ethische Gefühl als das Gefühl definieren, das uns dazu bewegt, das Handeln und Wollen der Menschen, sowohl dasjenige anderer als unser eignes, zu schätzen. Real betrachtet, erhält das ethische Gefühl seinen Charakter nach dem Umfange des Kreises von Individuen, deren Wohl und Weh das Gefühl bei seiner Schätzung berücksichtigt. Für den Egoisten dreht es sich bei der Schätzung nur um sein eignes, des isolierten Individuums, Wohl und Weh. In der Sympathie wird die Schätzung mehr oder weniger bewußt durch die Rücksicht auf ein Ganzes bestimmt, dessen das schätzende Individuum nur ein einzelner Teil ist. Im Folgenden beschreiben wir das ethische Gefühl, wie es durch eine klar und konsequent entwickelte Sympathie bestimmt wird *).

*) Über das ethische Gefühl als Grundlage ethischer Urteile vgl. meine „Ethik“. Leipzig 1888. Kap. III—IV, und meine Abhandlung „The Relativity of Ethics“ in „The International Journal of Ethics.“ I. S. 30—34.

Wenn die Sympathie alle fühlenden und leidenden Wesen umfaßt, und wenn die Schätzung deshalb durch Rücksicht auf den möglichst großen Fortgang der möglichst vielen derselben bestimmt wird, hat das ethische Gefühl zunächst den Charakter des Gerechtigkeitsgefühls, indem wir unter Gerechtigkeit eine Verbindung der Sympathie und der Weisheit verstehen (*caritas sapientis*, nach Leibniz' Ausdruck). Im Begriffe der Gerechtigkeit liegt zweierlei: das Bedürfnis des Mitteilens und das Bedürfnis des Mitteilens nach dem wahren Behufe jedes Empfängers, so daß dieser Behuf mit dem Behufe anderer Individuen in Harmonie gebracht wird. Außer dem intellektuellen Moment, das in allen höheren Formen der Sympathie gefunden wird (vgl. 6), kommt also im ethischen Gefühl ein neues intellektuelles Moment hinzu, durch welches die rechte Verteilung und Anwendung der Sympathie bedingt wird. Das ethische Gefühl trägt in sich die Idee eines zusammenhängenden Ganzen bewußter Wesen, die jedes für sich von einem eigentümlichen Mittelpunkt aus leben und deshalb jedes für sich auf eine eigentümliche Form und Richtung der Sympathie Anspruch haben, weshalb nun zugleich die Aufgabe gestellt wird, diese eigentümlichen Forderungen in gegenseitige Harmonie zu bringen. Indem der Blick nun dergestalt erweitert wird, fühlt sich das Individuum nur als einzelnes Glied eines großen, im Laufe der Zeiten sich entwickelnden Reiches. Das, wozu der Selbsterhaltungstrieb und augenblicklicher sympathischer Trieb dasselbe anspornen, wird schließlichs von dem Trieb beherrscht, für den Fortgang dieses Reiches zu arbeiten*).

Wenn dieser Trieb in mehr oder weniger starkem Gegensatz zu dem tritt, was der egoistische oder der engere sympathische Trieb enthält, so wird er, wenn er dennoch zur Geltung gelangen kann, als ein Gesetz gefühlt, welches fordert, daß das Individuelle und Begrenzte dem Universellen und Umfassenderen untergeordnet werde. Diese Forderung kann mit gebieterischer Kraft als ein inneres Gesetz auftreten, an das sich das Individuum

*) In der Gerechtigkeit (im hier entwickelten Sinne) vereinigen sich die Selbstbehauptung und die Hingebung. Siehe meine „Ethik“. Kap. IX—XII.

gebunden fühlt, und vor welchem die Rücksicht auf alle begrenzten Zwecke erblafst. Oft tritt dann die Forderung durchaus unmittelbar, auf instinktmäßige Weise auf. Das hierdurch bestimmte ethische Gefühl ist das Pflichtgefühl, das stets ein Element der Resignation enthält, obgleich es nicht notwendigerweise, wie Kant meinte, ein Element der Unlust zu enthalten braucht, weil die niederen, sinnlichen Antriebe unseres Wesens vor der Majestät des ethischen Gesetzes zurückgedrängt werden. Kant hat das Pflichtgefühl in dessen ganzer Stärke vorzüglich geschildert und die Entfernung und den Gegensatz zwischen den verschiedenen Elementen unseres Wesens, die sich in demselben kundgeben, hervorgehoben. Mit Unrecht meint er aber, das Pflichtgefühl müsse stets unseren Gefühlen und Trieben widerstreiten. Es kann ja eine Beziehung, sogar einen Gegensatz zwischen einem Höheren und einem Niederen in uns geben, ohne dafs hierdurch ein eigentlicher Widerspruch und ein eigentliches Gefühl der Unlust entstünden. Das Gefühl von der Wahrheit und Herrlichkeit des Ideals kann unsere Thätigkeit dergestalt erregen, dafs die Hindernisse nur ein um so bestimmteres Gefühl unserer Kräfte in uns erzeugen. Natürlich verhält es sich nicht immer so. Die Hindernisse können so stark sein, dafs der schmerzlichste Kontrast und Widerspruch im Gemüt entsteht. Gefühl steht dann Gefühl gegenüber, und das eine Gefühl spricht dem anderen das Urteil. — Durch den Gegensatz zwischen dem anerkannten Ideal und der unvollkommenen Wirklichkeit des Willens äufsert sich das ethische Reuegefühl, in welchem das Individuum seiner eignen Existenz und seinen eignen Handlungen gegenüber verurteilend dasteht. Sehr oft ist die Reue die erste Form des Pflichtgefühls, erscheint als die Geburtswehen des ethischen Charakters. Wie sich in der Entwicklung der Erkenntnis eine ursprüngliche Sanguinität äufsert, die zu übereilten Erwartungen und Folgerungen und somit zu Täuschungen führt, so kann auch auf dem Gebiete des Gefühls ein blindes Trachten den Menschen mit sich fortreifsen, so dafs das Korrektiv sich hinterdrein unter Schmerzen entwickeln muß. Schon die Griechen hatten einen scharfen Blick dafür, wie die Reue auf die Verblendung folgt*).

*) Vgl. die Allegorie im 9. Buch der Iliade v. 502–507.

Die Entwicklung des ethischen Gefühls ermöglicht es, der Reue (der ethischen Täuschung) vorzubeugen, indem die Bedenklichkeit schon der möglichen That, nicht erst der ausgeführten gegenüber, zur Geltung gelangt. Durch das Gerechtigkeits- und das Pflichtgefühl, und namentlich durch das Reuegefühl gibt sich das Bedürfnis kund, mit seinen eignen ethischen Vorstellungen und Idealen in Harmonie zu leben. Es ist hier die Sorge für das Selbst, die zu einer Schätzung des Selbst bewegt. Durch das Wort „Gewissen“ wird das ethische Gefühl als ein solches bezeichnet, das uns zu einer derartigen Selbstbehauptung und Sorge für uns selbst treibt*). Der Mensch kehrt zu sich selbst zurück, aber nur, um auf rechte Weise innerhalb des Reiches leben und wirken zu können, als dessen eigentümliches, integrierendes Glied er sich fühlt.

2) Während der historischen Entwicklung des ethischen Gefühls sind außer den sympathischen Instinkten und Gefühlen noch andere Elemente mitbetheiligt.

Der Mensch entwickelt sich nicht isoliert, sondern in einer Gesellschaft. Das von anderen Mitgliedern der Gesellschaft über ihn gefällte Urteil greift gewaltig in sein Selbstgefühl und seine Wohlfahrt ein. Er lernt hierdurch sich selbst in dem Lichte der Schätzung betrachten, die von den Genossen der Familie, des Clans, des Volkes oder der Kirche angestellt wird. Er sucht Verachtung und Tadel zu vermeiden und Achtung und Lob zu erwerben, was dadurch geschieht, daß er die Tugenden und Geschicklichkeiten, die das gemeinschaftliche Wohl fördern, heranpflegt. Das ethische Gefühl tritt hier als Ehrgefühl auf, als ein Selbstgefühl, das in dem Bewußtsein des Einzelnen durch Abspiegelung der Schätzung bestimmt wird, welche seine Umgebungen an seinen und anderer Menschen Handlungen anstellen**).

*) Sibbern hat diese Seite des Gewissens besonders hervorgehoben. *Psykologisk Patologi*. Kopenhagen 1828. S. 326.

**) Dieses Element der Entwicklung des ethischen Gefühls hob besonders Adam Smith hervor: *Theory of Moral Sentiments*. (1759.) Part. III. chap. 1—3, und in der jüngsten Zeit C. N. Starcke: „Om Etikens teoretiske Grundlag“. (Über die theoretische Grundlage der Ethik.) (Det kgl. danske Videnskabernes Selskabs Skrifter. 6 Række.) Kopenhagen 1889. S. 46. Vgl. auch seine Abhandlung „The Conscience“ in „The International Journal of Ethics“ 1892.

Aber nicht nur die Verachtung oder Achtung anderer Menschen, sondern auch die von den Herrschenden entfaltete Ausübung der Gewalt ist für die Erziehung des ethischen Gefühls, besonders für die des Pflichtgefühls von großer Bedeutung gewesen. Die Gewalthaber machten ihren Willen zum Gesetz und zwangen die anderen zum Gehorsam. Das Gefühl vor einer solchen Gewalt oder Autorität war auf der untersten Stufe nur Furcht. Steht aber die Autorität als lebensbeschützende und lebensfördernde Macht da, und zeigt sich ihre Überlegenheit vorzüglich in einem hohen Maße der Weisheit und der Liebe, so wird die Furcht zur Ehrfurcht, und die Autorität bedeutet dann nicht nur die Gewalt, sondern auch das Vorbild. Derartige Mächte und Vorbilder findet der Mensch nicht nur an den Lenkern der Gesellschaft (den Familienvätern, den Fürsten) und den Lehrern (den Propheten, den Stiftern der Religionen), sondern auch an den göttlichen Wesen, an die er glaubt. Die Autoritäten haben die ethische Bedeutung, daß sie — mit oder wider ihr Wissen und Wollen — erziehende Mächte sind. In ihrer Beziehung zu Autoritäten lernten die Menschen sich einem höheren Gesetze beugen, lange bevor die freie Sympathie sie lehren konnte, wie sie selbst ein inneres Gesetz für ihr Handeln finden könnten*).

In beiden Beziehungen kann eine Verschiebung des Motivs stattfinden (vgl. 2), wie überall, wo das Individuum ursprünglich aus egoistischen Motiven seine Interessen mit denjenigen anderer in Harmonie zu bringen sucht.

b. 1) Auf seinen höheren Stufen steht das religiöse Gefühl in wesentlicher Verbindung mit dem ethischen. Dasselbe entspringt dann aus der Abhängigkeit, in der sich der Mensch nicht nur mit Bezug auf seine physische Existenz, sondern auch besonders mit Bezug auf seine ethischen Zwecke und Ideale dem Dasein gegenüber fühlt, und aus dem Bedürfnisse des Menschen, das Dasein als von solchen Mächten getragen zu betrachten, die diese Ideale behaupten können. Demjenigen, wofür der Mensch

*) Siehe über das Autoritätsprinzip und dessen ethische Bedeutung meine Schrift: „Die Grundlage der humanen Ethik“. Bonn 1880. Kap. III und meine „Ethik.“ II, 1—3; IV, 3; XXIII, 2.

sogar in seinen idealsten Bestrebungen kämpft, legt er in seinem religiösen Glauben reale Gültigkeit im Dasein bei. Das religiöse Gefühl hat seine stetige Quelle in der großen Frage nach dem Zusammenhange der ethischen Bestrebungen mit der Weltentwicklung überhaupt und deren Bedeutung für diese. Alle egoistischen und persönlichen Regungen der Furcht und der Hoffnung kann es unter dem Einflusse teils der Einsicht in die feste, gesetzmäßige Ordnung der Natur, teils der Forderungen der idealen Ethik ausscheiden. Es bleibt aber doch stets die Frage nach dem Verhältnisse zwischen den ethischen Idealen und der faktischen Wirklichkeit der Welt zurück. Schon die Thatsache, daß alles, was wir als wahr, schön und gut kennen und bewundern, — namentlich, daß das Gewissen selbst, das ethische Gefühl sich unter den in der Natur gegebenen Bedingungen und deren Gesetzen gemäß entwickelt hat, gibt der Vorstellung von der Natur einen religiösen Charakter und enthält das Motiv der Idee von einer ethischen Weltordnung, infolge deren der innerste Kern der Wirklichkeit, die innerste Kraft der Weltentwicklung dem nicht fremd sein kann, was sich in den menschlichen Idealen hervorarbeitet. Das religiöse Gefühl kann ein kosmisches Lebensgefühl genannt werden: wie wir an dem organischen Lebensgefühl (VI A, 3 a) die Grundstimmung haben, die dem Verlauf der Funktionen unseres Organismus in uns entspricht, so ist das religiöse Gefühl die Weise, wie unser Gefühlsleben durch den Lauf der Weltentwicklung bestimmt wird. Da indes das Ideale und Wertvolle in der Welt der Erfahrung stets als kämpfende Macht auftritt, erhält das religiöse Gefühl den Charakter des Glaubens und der Ahnung, und jene Idee steht — theoretisch gesehen — als die letzte Hypothese oder das letzte Postulat da. Der Kampf ist ja nicht beendigt und der Ausfall unbekannt. Und hierzu kommt, daß wir uns von unseren ethischen Idealen aus die reale Ordnung der Natur nicht zu erklären vermögen, die sowohl Böses als Gutes mit sich bringt, und das Große und Wertvolle ebensowohl zu Grunde gehen läßt als das Niedrige und Verderbliche. Das religiöse Bewußtsein kommt deshalb immer mehr ins klare darüber, daß seine Auffassung des Daseins sich nur als Ausdruck eines Gefühlsbedürfnisses, des

tiefsten Wunsches des Gemüts behaupten läßt. — Unter welcher Form das Gefühl ausgesprochen wird, — zu welchen Spekulationen, Symbolen und Dogmen dasselbe führt, dies zu untersuchen ist nicht Sache der Psychologie, ebensowenig wie es dieser zusteht, die objektive Gültigkeit der Vorstellungen zu prüfen, mittels deren das religiöse Gefühl sich Ausdruck verschafft.

Das Verhältnis zwischen dem ethischen und dem religiösen Gefühl ist dadurch bezeichnet, daß wir in jenem ein Anspornen unserer Handlungskraft, in diesem unsere Abhängigkeit fühlen. Wenn Religiosität und Ethik in Streit geraten, treten also der passive und der aktive Pol unserer Natur zu einander in Gegensatz. Dieser Streit kann sowohl im Bewußtsein des einzelnen Individuums als auch im ganzen Geschlecht entstehen, indem das Gefühlsleben einiger Individuen mehr in ethischer, dasjenige anderer mehr in religiöser Richtung führt. Eine bestimmte und absolute Sonderung der Passivität und der Aktivität, der Abhängigkeit und der Handlungskraft ist jedoch ebensowenig auf dem Gebiete des Gefühls wie auf dem der Erkenntnis möglich. Bei unserem Empfangen sind wir stets thätig, bei unserer Thätigkeit empfangend. Sogar die Kräfte, die wir bei der stärksten Anspannung unseres Willens anwenden, fühlen wir doch als etwas uns Gegebenes. Wir fühlen, daß uns eine Nahrung zufließt, ohne die wir nichts vermögen, und daß all unsere Thätigkeit eigentlich nur zur Förderung und Entfaltung dessen dient, was durch stilles und unbewusstes Wachstum in uns niedergelegt ist. Das ethische Gefühl ist religiös wegen des Moments der Hingebung und Ehrfurcht, das von demselben untrennbar ist, und das religiöse Gefühl ist ethisch, wenn es mehr wird als egoistischer Aberglaube und sentimentale Schwärmerei*).

2) Historisch entwickelt sich das religiöse Gefühl durch ähnliche Stufen hindurch wie das ethische Gefühl. Auf der untersten Stufe tritt es als Furcht auf, indem es durch die rein physische Abhängigkeit bestimmt wird. Der Mensch betet böse Wesen an, selbst wenn er keine guten Wesen anbetet. Er beugt

*) Näheres über die ethische Bedeutung des religiösen Gefühls in meiner „Ethik.“ Rap. XXXI—XXXII.

sich vor der bloßen Macht, und die Wesen, an die er glaubt, sind endlich und begrenzt wie er selbst. Eine höhere Stufe ist erreicht, wenn die Götter mit ethischen Eigenschaften auftreten, die Bewunderung und Ehrfurcht erwecken. Ehrfurcht entsteht, wenn die Furcht sich mit Sympathie und Bewunderung vereint. In den höheren Volksreligionen (zuerst im Parsismus und in der ägyptischen Religion) tritt die Neigung hervor, die Götter als Träger ethischer Zwecke und Werte aufzufassen, und die fortschreitende Erkenntnis verwirft nach und nach die Vorstellungen, welche die Gottheit zu einem endlichen und begrenzten Wesen machen. — Das religiöse Gefühl wird also in seiner Entwicklung teils durch das Verhältnis zwischen dem egoistischen und dem sympathischen Gefühle, teils durch die Entwicklung der Erkenntnis bestimmt.

9. Die uninteressierten Gefühle setzen voraus, daß Vorstellung und Phantasie hinlänglich entwickelt sind, um den Gegenstand des Gefühls als etwas, das seinen selbständigen Wert hat, festzuhalten. Nur hierdurch entsteht selbstlose Liebe, ethisches und religiöses Gefühl. Aber auch von ihrem praktischen Wert abgesehen, erhalten Vorstellung und Phantasie Bedeutung für das Gefühl. Die eigne Thätigkeit der Vorstellung und der Phantasie kann eine Quelle eigentümlicher Gefühle werden.

Die Erkenntnis steht von Anfang an in den Diensten des Instinktes und des Triebes. Die Gedanken sind Späher des Selbsterhaltungsinstinkts. Kenntnisse werden geschätzt, weil sie das Mittel zur Macht sind. Auf dieser Stufe entsteht kein eigentlich intellektuelles Gefühl. Auch wo das Gesuchte weder äußere Macht noch äußere Güter sind, sondern die Erkenntnis als Mittel zu geistiger Freiheit und Selbständigkeit betrachtet wird, ist das durch die Thätigkeit der Erkenntnis erregte Gefühl nicht rein intellektuell. Das intellektuelle Gefühl entsteht erst, wenn das innere Verhältnis der Vorstellungen das Bestimmende wird, ganz davon abgesehen, welche inneren oder äußeren Folgen die Erkenntnis für uns mit sich führt. Die Voraussetzung ist, daß der Kampf ums Dasein nicht zu harte und unabweisbare Forderungen stellt. Ferner muß sich eine solche Schar von Vorstellungen gebildet haben, daß sie sich im wesentlichen nach

ihren eignen Gesetzen, ohne unmittelbares Eingreifen der Gefühle und Triebe ordnen können. Es entsteht dann Freude an Übereinstimmung, Konsequenz und Zusammenhang, und ein Gefühl der Unlust an Disharmonie, Widerspruch und Mangel an Zusammenhang, und diese Lust oder Unlust wird gefühlt nicht nur, weil unser Maßstab der Wahrheit behauptet oder verletzt wird, sondern weil in der Harmonie oder Disharmonie selbst etwas unmittelbar Befriedigendes oder Schmerzendes liegt. Auch die Freude an neuen Thatsachen und Entdeckungen gehört hierher. Selbst wenn dieselben bisher gültige Meinungen umstoßen und hierdurch Unruhe und Zweifel erregen, öffnen sie doch die Aussicht auf fernere Horizonte und auf einen größeren Zusammenhang als den bisher geahnten.

Wie es musikalische und poetische Naturen gibt, so gibt es auch intellektuelle Naturen. Diesen sind Selbstwiderspruch, Unklarheit und Mangel an Zusammenhang ebenso peinlich wie jenen falsche Töne und jämmerliche Verse.

Das ästhetische Gefühl ist in einigen seiner Formen mit dem intellektuellen verwandt. Lust an Symmetrie und Rhythmus, überhaupt an der Form der Erscheinungen, findet ihre Erklärung in der leichten und klaren Weise, wie sich die Wahrnehmungen ordnen. Die Kräfte des Erkennens wirken hier ohne hemmenden Widerspruch, unterwerfen sich den Stoff wie im Spiel. Während aber das intellektuelle Gefühl mehr durch den gegenseitigen Zusammenhang der Vorstellungen bestimmt ist, wird das ästhetische Gefühl vorwiegend durch unmittelbare Anschauung (in sinnlicher Wahrnehmung oder in der Phantasie) bestimmt. Außerdem hat das intellektuelle Gefühl gewöhnlich keinen stark erregten Charakter; für den aufgefaßten oder vorgestellten Inhalt wird keine tiefere Sympathie gefühlt, wie im ästhetischen Gefühle. Es äußert sich hier ein Unterschied, der demjenigen der wissenschaftlichen von der künstlerischen Phantasie ähnlich ist (V B, 12, S. 244 u. f.).

Der Keim des Schönheitsgefühls läßt sich schon in der Tierwelt nachweisen, indem Farben, Töne, Duft und rhythmische Bewegung während der Zuchtwahl als Lockmittel angewandt werden. Auch im Menschen erregt das Liebesgefühl die Phantasie zu freierem und kühnerem Leben und öffnet den Blick für Farben

und Formen. Auf dieser Stufe ist die Schönheit nur erst ein Mittel, wie die Wahrheit es ist, solange die Erkenntnis in den Diensten des Selbsterhaltungsinstinktes arbeitet. Durch den früher geschilderten psychologischen Vorgang (die Verschiebung des Motivs, siehe 2) kann indessen das, was dem Instinkte ursprünglich nur ein Anknüpfungspunkt ist, zum selbständigen Zwecke werden. Diese ästhetische Entwicklung geht zum Teil mit der allgemeinen Entwicklung der Sympathie Hand in Hand. Beide unterstützen einander; die Fähigkeit selbstloser Hingebung ist beiden gemein, und die Phantasie verweilt gern bei dem, was die Sympathie erregt.

In der Lust, sich zu schmücken (mit Federn, Perlen, Knochenstückchen oder durch Tätowierung), äußert sich schon in den niedrigst stehenden Menschen ein ästhetisches Gefühl. Der Mensch schmückt sich sogar, ehe ihm Kleider zum Bedürfnisse werden. Er freut sich seines Körpers, von dessen Geschicklichkeit im Kampfe ums Dasein abgesehen, und sucht denselben zum Gegenstande der Bewunderung anderer Menschen zu machen. Der nächste Schritt ist die Freude an Waffen und anderen Geräten, von deren Nutzen abgesehen. Diese werden mit Geschmack verarbeitet und mit Bildern verziert. Hierdurch werden die Mittel zur Führung des Kampfes ums Leben selbst Quellen des Lustgefühls. Und wie es mit den Geräten geht, so auch mit deren Verwendung. Wenn das gebieterische Bedürfnis befriedigt ist, und man sich nach der Anstrengung erholt hat, entsteht ein Bedürfnis der Bewegung um deren selbst willen. Das Raubtier spielt, wenn es nicht von Hunger, Müdigkeit oder Gefahren geplagt wird. Der Wilde führt seine Kampfspiele auf und findet seiner wiedererworbenen Energie einen Abfluß in heftigen Bewegungen. Im Spiele, das zur Verwendung des „Luxus der Kräfte“ hervortritt, erblickte Schiller (Über die ästhetische Erziehung des Menschen, 27. Brief) den Keim aller Kunst, ein Gedanke, den Herbert Spencer durchzuführen versucht hat. Sowohl im Putze als im Spiele äußert sich eine gewisse Befreiung von praktischen Rücksichten, ein freies Spiel der Kräfte; es wird nicht nur ein reelles, sondern auch ein ideelles Leben geführt.

Das ästhetische Gefühl hat sich also aus den Instinkten entwickelt, die zur Erhaltung des Individuums und des Geschlechtes führen. Es setzt einen Überschufs der Energie voraus,

der nicht im Lebenskampfe verbraucht wird und deshalb auf andere Weise verwertet werden kann. Hiermit ist aber nur der Stoff gegeben. Die spezielle Weise seiner Verwendung ist von der intellektuellen Entwicklung abhängig. Damit Reize ästhetisch wirken, muß eine gewisse Artikulation der Sinnesorgane vorgegangen sein, so daß feinere Nüancen aufgefaßt werden und die Empfindungen nicht alle im allgemeinen Lebensgefühl aufgehen. Es muß sich ein freies Spiel der Farben, Formen, Töne und Bewegungen entfalten können. Der direkte Reiz ist jedoch nicht genügend. Um ästhetisch zu wirken, muß er sich nicht allein durch seine Stärke, Gattung und Form geltend machen, sondern seine Wirkung muß sich auch im Bewußtsein verzweigen können, indem er eine Fülle von Vorstellungen und Stimmungen zum klareren oder dunkleren Hervortreten bewegt. Es läßt sich deshalb in der ästhetischen Wirkung zwischen dem unmittelbar, direkt thätigen Element und den erregten Associationen unterscheiden*). In der Musik herrscht der direkte Faktor, in der Poesie der associative; die bildenden Künste stehen in dieser Beziehung inmitten der beiden. Die Gefühle, die durch Schall und Rhythmus, durch das Steigen und Sinken, den Streit und die Harmonie der Töne erregt werden, haben einen vagen und allgemeinen Charakter, und es werden nicht notwendigerweise bestimmte Vorstellungen erweckt. Die große Wirkung der Musik auf das Gefühl beruht gerade auf der Freiheit und Tiefe der Stimmung, welche daraus folgen, daß die ganze lautbare Äußerungsform des Gefühls ohne den bestimmten Anlaß oder Gegenstand, der es in jedem einzelnen Falle erregt, wiedergegeben wird. Darum lassen sich musikalische Kompositionen so verschiedenartig erklären: einem und demselben direkten Elemente können sehr viele und verschiedene associative Elemente entsprechen. Die bildenden Künste nähern sich der Musik, je mehr sie durch Spiel der Farben und Harmonie der Formen wirken. Hier stellen aber der bestimmte Vorwurf, die individuellen darzustellenden Erscheinungen bestimmte Forderungen. Ihre Gestaltungen müssen wiedererkennbar und ihre Situationen verständlich sein. Vorstellungsverbindungen und

*) Fechner: Vorschule der Aesthetik. Leipzig 1876. Kap. 9—13,

historische Erinnerungen sind hier also zur eigentlichen unmittelbaren Auffassung notwendig. Die Poesie endlich wirkt vorwiegend durch die erregten Vorstellungen und Gefühle; der direkte Faktor ist nur Mittel. Sie gibt, was die Musik nicht zu geben vermag, — das bestimmte Gefühl mit seinem vollen Inhalt der Gedanken und der Phantasie; und sie gibt, was die bildende Kunst nicht zu geben vermag, — die historische Entfaltung der Charaktere und Handlungen. In der Musik sind die Empfindungen, in der bildenden Kunst die Perzeption, in der Poesie die freien Vorstellungen die Formen der Erkenntnis, die den Charakter des Gefühls wesentlich bestimmen. — In allen ihren verschiedenen Formen gibt die Kunst Gelegenheit, Kräfte zu üben und zu verwerten, die ursprünglich vom Kampf ums Dasein in Anspruch genommen wurden. Es besteht deshalb die innigste Wechselwirkung zwischen der Kunst und dem wirklichen Leben; die ideelle und die reelle Thätigkeit der geistigen Kräfte gehen ineinander über, dienen einander gegenseitig zur Vorbereitung. Die Kunst entwickelt sich aus dem natürlichen Gebrauche der Kräfte und wirkt wieder umgestaltend auf diese zurück. Mit diesem Verhältnisse steht die ethische Bedeutung der Kunst in enger Verbindung; denn die im künstlerischen Spiel angewandten Kräfte werden, wonicht im nämlichen Individuum, so doch im Geschlechte, im stets fortgesetzten Kampf ums Dasein stets wieder aufs neue benutzt werden. Wie der Inhalt des künstlerischen Spieles stets dem Leben entnommen ist (vgl. B, 12. S. 248 u. f.), so wird umgekehrt auch die Art und Weise, wie die künstlerische Darstellung auf unsere Gefühle wirkt, auf unsere Lebensauffassung und unseren Lebenswandel Einfluß erhalten. Die Kunst ist nicht nur ein Abbild, sondern auch ein Vorbild des Lebens — wie das Kampfspiel die Vorbereitung oder Einleitung des wirklichen Kampfes ist. Hierauf beruht der Zusammenhang des ästhetischen und des ethischen Gefühles*).

Mit der Theorie von der Entstehung der Kunst aus dem Kampf ums Dasein stimmt es sehr wohl, daß der Sinn für Kunstschönheit dem Sinne für Naturschönheit vorausgeht. Die

*) Siehe Näheres hierüber in meiner „Ethik“. Kap. XXX.

Kunst steht dem Menschen näher als die Natur; jene ist sein eignes Werk, das er nicht verleugnen kann, während diese lange Zeit hindurch als eine fremde, feindselige oder gleichgültige Macht dastehen kann. Kinder und Wilde haben gewöhnlich keinen Sinn für Naturschönheit. Alles, was sich an den Menschen und dessen Unternehmungen knüpft, das interessiert, die Natur aber nur, insoweit sie den Zwecken des Menschen dienstbar ist. Auf dem primitiven, praktischen Standpunkt ist eine schöne Gegend gleichbedeutend mit einer fruchtbaren, d. h. einer an Getreide und Gras fruchtbaren Gegend. Bauern verwundern sich deswegen über die Lust der Touristen, wüste Heiden, Sanddünen und Gebirge zu besuchen. Ein hervorragender reisender Amerikaner sagte zu einem Engländer: „Ihr Land ist sehr schön; in vielen Gegenden kann man ganze Meilen gehen ohne einen Baum außerhalb der Umzäunungen zu sehen“. Der Sinn für das Wilde, Erhabene und Romantische der Natur ist durch Kontrastwirkung entstanden: bei fortschreitender Kultur und steigendem Gegensatz zwischen Stadt und Land mußte die Sehnsucht nach der freien, ungestörten Natur erwachen, namentlich wo diese sich kühn und rücksichtslos entfaltet. Dieser Sinn und diese Sehnsucht entstehen daher besonders in Perioden der Überkultur (das Ende des Altertums; das 18. Jahrhundert). Dieselben setzen jedoch nicht nur Überdruß des städtischen Lebens und der Kulturverhältnisse voraus, sondern auch ein reiches Gedanken- und Gefühlsleben, das im Charakter der Landschaft, in deren Licht-, Farben- und Formen-Nüancen eine mit ihm selbst verwandte Stimmung ausgedrückt findet. Wenn der Mensch in seinem eignen Innern nichts Großes und Schönes erlebt oder erlebt hat, vermag er solches auch nicht in der Natur zu finden; ist das Gefühl aber stark, so findet dieses leicht ein ihm entsprechendes Leben in den Umgebungen. Umgekehrt werden Menschen, die von verschiedenen Stimmungen umwogt sind, von den Veränderungen der umgebenden Natur stark beeinflusst. — Rousseau hat zuerst den Sinn für die Natur, besonders für die wilde ungestörte Natur, in großen Kreisen recht erweckt, und dies steht mit seiner energischen Verteidigung der Selbständigkeit und Bedeutung des Gefühlslebens überhaupt in enger Verbindung. Er hat die Gebirgslandschaft entdeckt, die früher in den meisten Menschen Grauen und

Schauder erregte. Er lehrte uns dem Menschenleben den Rücken kehren und der Sprache der Natur lauschen. Die Freude an der Natur steht als eine der höchsten Entwicklungsstufen des ästhetischen Gefühls und zugleich als eins der besten Beispiele uninteressierter Sympathie da*).

Auf zwei spezielle ästhetische Gefühle, das Gefühl des Erhabenen und das Gefühl des Lächerlichen, werden wir später etwas näher eingehen, da sie gute Beispiele zur Beleuchtung der allgemeinen psychologischen Gesetze des Gefühlslebens abgeben werden.

D. Die Physiologie und die Biologie des Gefühls.

1. Da Gefühl und Erkenntnis keine verschiedenen Zustände oder Erscheinungen, sondern Seiten oder Eigenschaften derselben Zustände, Elemente derselben Erscheinungen sind, wird kein Grund für die Annahme vorliegen, es sollten ihnen ganz verschiedene physiologische Vorgänge entsprechen, oder sie sollten jedes in seinen Zentren lokalisiert sein. Die verschiedenen Bewusstseinszustände treten indes bald mehr mit dem Gepräge der Erkenntnis, bald mehr mit dem Gepräge des Gefühls auf, und es ist also anzunehmen, daß mit Bezug auf die physiologischen Vorgänge ähnliche variierende Verhältnisse stattfinden. Da das Gefühl im ganzen langsamer entsteht und länger besteht als die Erkenntnis, entsprechen diesem Umstande wahrscheinlich größere und durchgreifendere Veränderungen in den Zuständen des Nervengewebes, als die bloße Erkenntnis (wenn eine solche existierte) an und für sich voraussetzen würde. Die Gefühle zusammengesetzten und ideellen Charakters entsprechen wahrscheinlich Vorgängen im Großhirn, während elementare Gefühle selbst da entstehen können, wo die höheren Hirnzentren fehlen.

Eine Ratte, die das Großhirn und die Sehhügel verloren

*) Vgl. über die historische Entwicklung des Sinnes für die Natur: Friedländer: Die Entwicklung des Gefühls für das Romantische in der Natur im Gegensatz zum antiken Naturgefühl. (Im 2. Band seiner „Sittengeschichte Roms“.) — A. Biese: Die Entwicklung des Naturgefühls.

hat, schrickt zusammen, wenn man einen Katzenschrei nachahmt, ganz wie sie es in unverletztem Zustande thun würde. Das elementare, instinktmässige Gefühl der Angst (vgl. A. 3 e) kann also ebenso wohl wie die elementare Sinnesempfindung ohne Funktion des Grosshirns entstehen. Dasselbe gilt vielleicht auch gewissen krankhaften Äusserungen des Gefühls, die nicht mit geistigen Erregungen in Verbindung stehen*), wie auch dem elementaren Schmerzgefühl.

Während jedes Gefühlszustandes findet indes eine lebhafte Wechselwirkung zwischen dem Gehirn und den anderen inneren Organen statt. Das Gefühl macht grössere Ansprüche an die Nervenzentren als die Erkenntnis, und die erzeugte Spannung schafft sich durch Fortpflanzung nach mehreren oder weniger Theilen des übrigen Organismus Luft. Während das Übergewicht der Erkenntniselemente sich dadurch kundgibt, daß möglichst viele Energie im Gehirn konzentriert wird, weshalb der übrige Organismus sich möglichst ruhig und passiv hält, hat der durch das Gefühl bestimmte Zustand gerade die Tendenz, sich auszubreiten. Zuvörderst werden diejenigen vasomotorischen Zentren gereizt, die sich im verlängerten Mark und nach der Meinung einiger im Grosshirn selbst finden. Von diesen Zentren gehen Reize nach den Muskeln der Blutgefäße aus, so daß diese sich entweder zusammenziehen oder erschlaffen, wodurch der Blutzufluß nach gewissen Theilen des Körpers gehemmt oder gefördert wird. Dies erhält vor allen Dingen Einfluß auf den eignen Zustand des Gehirns, namentlich wenn die Vermutung richtig ist, das Zentrum der Blutgefäße des Gehirns selbst sei zentraler gelegen und selbständiger als das Zentrum der Gefäße der äußeren Körperteile**). Hierdurch ändert sich der Zustand des Gehirns selbst; dessen Funktion wird gehemmt oder gefördert. Man hat konstatiert, daß auf starke Gemütsbewegung weit heftigere Veränderungen des Blutumlaufes

*) Vgl. Vulpian: Physiologie du système nerveux. Paris 1866. S. 549, wo derartige elementare Gefühle der Varolsbrücke (protubérance annulaire) zugeschrieben werden.

***) Helveg: Studier over de vasomotoriske Nervebaners centrale Forløb. (Studien über den zentralen Verlauf der vasomotorischen Nervenbahnen.) Kopenhagen 1886. S. 167.

im Gehirn folgten als auf angestregtes Denken. Aber auch auf die Blutzufuhr anderer Organe wird von den vasomotorischen Zentren Einfluss geübt, und diese Änderung wirkt dann wieder aufs Gehirn zurück. Unmittelbar wirkt das Gehirn mittels des nervus vagus auf das Herz, das bei heftiger Gemütsbewegung sogar ganz zu schlagen aufhören kann, so daß der Tod eintritt. Heftiger und plötzlicher Schreck, Zorn, Kummer oder Freude können auf diese Weise tödlich wirken. Wenn die Wirkung der Freude ganz ähnlich wie die des Kummers oder die des Zorns wird, rührt dies gewiß daher, daß in allen diesen Fällen eigentlich die Überraschung wirkt, die überwältigende Verwunderung, die ihren Symptomen nach nahe mit dem Schreck verwandt ist. Wenn die Bewegung weniger heftig ist, fängt das Herz nach kurzem Stöcken an schneller als vorher zu klopfen, und entsendet deshalb einen kräftigeren Blutstrom nach dem Gehirn, das auf diese Weise den Rückschlag seiner eignen Bewegung erhält. In Tieren mit warmem Blut ist diese Reaktion des Herzens gegen das Gehirn stärker als in solchen mit kaltem Blute, und in höheren Tieren stärker als in niederen. Der Mensch merkt diese Reaktion nach ein paar Sekunden. Das heftigere Klopfen des Herzens bei Angst und Schreck erklären einige jedoch dadurch, daß die Arterien sich plötzlich zusammenzögen und hierdurch dem Blutlaufe größeren Widerstand bereiteten, weshalb das Herz stärker arbeite. Das Herz selbst ist außerdem von den vasomotorischen Zentren abhängig, da diese die Blutzufuhr nach demselben regulieren; eine Änderung ihres Zustandes wird deshalb auf die Thätigkeit des Herzens Einfluss erhalten*). Das Erblassen bei Schreck oder Kummer zeigt, daß eine Zusammenziehung der Gefäßmuskeln stattfindet. In anderen Fällen werden die Muskeln der Gefäße erweitert, so daß ein reicherer Blutstrom entsendet wird (Erröten). Die Gemütsbewegung kann auch die Thränendrüsen affizieren (Kummer), die Gedärme (Furcht), die Leber (Zorn), die Atmungsorgane (Schreck) u. s. w. Gemütsbewegung kann ferner Steigerung oder Verlust der Reizbarkeit der Bewegungszentren bewirken (Starrkrampf, Lähmung, der Veitstanz), kann aber umgekehrt mit-

*) Mosso: La peur. S. 857.

unter auch zur Genesung führen*). Auch auf die willkürlichen Muskeln wirkt die Gemütsbewegung. Das Lustgefühl ist von Spannung und Festigkeit des Muskelsystems, aufrechter Haltung, offenem und freiem Blick begleitet, — das Gefühl der Unlust von Erschlaffung und Zusammensinken, gebeugtem Haupte und niedergeschlagenen Augen. Dort öffnet man sich der Außenwelt, hier verschließt man sich derselben. Der instinktmäßige Charakter der Gemütsbewegung und deren nahe Verwandtschaft mit den Willensäußerungen kommen hier deutlich zum Vorschein (vgl. IV, 7 d). Bei sehr starker Gemütsbewegung pflanzen sich die Wirkungen des Zustandes des Gehirns nach fast allen Teilen des Körpers fort. Hierdurch findet es seine Erklärung, daß höchst verschiedene, ja entgegengesetzte Gefühle sich in betreff des äußeren Zustandes ähnlich sein können, wenn sie ihren Gipfel erreichen. So können frohe Überraschung und traurige Bestürzung, Begeisterung und Zorn Ähnlichkeit miteinander erhalten, indem auf dem Gipfel die Stärke, nicht die qualitative Beschaffenheit des Prozesses entscheidend wird.

In der jüngsten Zeit haben mehrere Forscher (Mosso, Carl Lange) die Hypothese aufgestellt, alle physiologischen Wirkungen des Zustandes des Gehirns während einer Gemütsbewegung ließen sich auf vasomotorische Änderungen zurückführen**). Sollte diese Hypothese, die sich auf die große Bedeutung stützt, welche die Blutzufuhr für die verschiedenen Organe und Funktionen hat, Bestätigung finden, so würde die Physiologie des Gefühls sich auf hübsche Weise abrunden***).

*) Claude Bernard: Étude sur la physiologie du cœur. (Revue de deux mondes. 1865. Wiedergedruckt in „La science expérimentale“.) — C. Lange: Rygmargens Patologi (Pathologie des Rückenmarks). S. 255. 391 u. f. — Darwin: Expression of Emotions. passim.

***) Mosso: La peur. S. 138 u. a. a. O. — C. Lange: Über Gemütsbewegungen S. 41—48.

***) Die wichtigste Bedingung der Geisteskrankheit soll die Schwächung der vasomotorischen Nervenfasern des Gehirns sein. Selbst wo die erste Ursache in anderen Verhältnissen liegt, soll der Zustand erst durch „Verstimmungen, auf vasomotorischen Störungen beruhend“ (Helveg: De vasomotoriske Nervebaners centrale Forløb. S. 188 u. f.) pathologisch werden. Hiermit stimmt es sehr wohl, daß der erste Keim der Geisteskrankheit psychologisch betrachtet in einer Änderung des Lebensgefühls und der Grundstimmung besteht. Siehe V B, 5 (S. 188) und unten VI F, 4 c.

Der unmittelbare Einfluss des Gehirns aufs Herz mittels des nervus vagus, den Claude Bernard als Grundlage der Physiologie des Gefühls betrachtete, scheint sich jedoch stets neben den vasomotorischen Einflüssen zu behaupten.

Der Art und Weise, wie das Gehirn nun während einer Gemütsbewegung mit mehreren oder weniger der anderen Organe in Wechselwirkung steht, entspricht eine Änderung des Lebensgefühls, und jedes, sogar das ideellste Gefühl, erhält mithin den Charakter eines Lebensgefühls. Hiermit stimmt es überein, dass wir im allgemeinen Lebensgefühl (von allen Vorstellungen abgesehen) schon Andeutungen von Gefühlskontrasten finden, die unter dem Einflusse der Vorstellung in mehr bewusster Form hervortreten (A, 3 a). Je stärker und andauernder ein Gefühl ist, um so mehr breitet jenes Element des Lebensgefühls sich aus und bestimmt den Zustand. Es scheint hier zwischen der Qualität des Gefühls und der Stärke des gesamten Zustandes ein umgekehrtes Verhältnis stattzufinden (vgl. A, 4); bei gewaltiger Gemütsbewegung fällt die qualitative Eigentümlichkeit des Gefühls oft weg und weicht einer allgemeinen Erregtheit. In vielen Fällen wird man bei Selbstbeobachtung zwei Stadien der Entstehung des Gefühls unterscheiden können, ein ersteres, in welchem der Einfluss der Erkenntnis-elemente und somit die besondere Qualität des Gefühls deutlich zur Geltung kommen, und ein letzteres, das der organischen Rückwirkung aufs Gehirn entspricht. Es liegt indes kein Grund vor, mit einigen spiritualistischen Verfassern so scharf unter diesen beiden Stadien zu sondern, dass man annähme, nur das letztere, nicht auch das erstere sollte an physiologische Zustände gebunden sein. In starkem Gegensatz zu dieser spiritualistischen Ansicht hat man in der jüngsten Zeit *) behauptet, bei aller Gemütsbewegung seien die Empfindungen, die der Einwirkung der Organe aufs Gehirn entsprechen, das einzige wirklich Gegebene. Zwischen einem Gefühl und dessen „Äußerung“ sollte sich nicht unterscheiden lassen: was man die Äußerung zu nennen pflege, mache

*) William James: What is an Emotion? (Mind 1884) und Princ. of Psychol. (1890). II. ch. 25. — Carl Lange: Über Gemütsbewegungen. S. 53 u. f. (Vgl. meine Anzeige dieser Schrift in der Vierteljahrsschr. für wissenschaftl. Philosophie XII. S. 357 ff.)

in der That das ganze Gefühl aus. Wie James dies ausdrückte: wir weinten nicht, weil wir betrübt wären, sondern wir wären betrübt, weil wir weinten. Der vollständige Beweis dieser Ansicht würde die Darlegung erfordern, daß kein Gefühl entstehe, bevor sich der physiologische Vorgang aus dem Gehirn nach den anderen Organen und aus diesen wieder ins Gehirn zurück verbreitet hätte. Da man in einigen Fällen die Entfaltung des Gefühls durch mehrere Stadien beobachten kann, wird dies nicht wahrscheinlich, obschon die Stadien (namentlich bei plötzlichen und heftigen Reizen, vgl. A, 2a) schnell ineinander übergehen können. — C. Lange legt großes Gewicht darauf, daß Gemütsbewegungen nicht nur durch Vorstellungen, sondern auch durch rein physische Mittel hervorgerufen werden können (Zorn und Wut z. B. durch den Genuß des Fliegenpilzes). Es macht aber doch einen Unterschied, ob in einem Gefühle bestimmte Vorstellungen zur Geltung kommen oder nicht: im ersteren Falle erhält dasselbe eine bestimmte Art und Richtung, im letzteren wird es nur ein unbestimmter Entladungsprozeß*). Für die Selbstbeobachtung wird dieser Unterschied von großer Bedeutung, wenn er dem äußeren Beobachter auch nicht in die Augen fällt.

2. Die Biologie des Gefühls behandelt die Frage nach der Bedeutung, die das Gefühl der Lust und Unlust für das ganze Bestehen des Lebens hat, also nach dessen Bedeutung im Kampf ums Dasein.

Einer schon von Aristoteles begründeten Theorie zufolge ist das Lustgefühl an jede natürliche und normale Lebensthätigkeit geknüpft, und diese Auffassung ist noch jetzt die gewöhnlichste und die wahrscheinlichste. Am Gefühl haben wir den innersten Zustand des bewußten Individuums, so wie dieser durch die von außen empfangenen Einwirkungen und die von dem Individuum selbst ausgeübte Thätigkeit bestimmt wird. Es liegt nun nahe, im Gegensatze zwischen Lust und Unlust — dem Urgegensatz in der Welt des Gefühls — einen Ausdruck des Gegensatzes zwischen Fortgang und

*) Ein ursprünglich unbestimmtes Gefühl kann sich (der unten F, 4 besprochenen „Expansion“ gemäß) später an bestimmte Vorstellungen knüpfen und wird somit bestimmtere Qualität und Richtung erhalten.

Rückgang des Lebensprozesses selbst zu erblicken. Als Hauptregel ließe es sich also aufstellen, daß Lust auf gesteigerte Thätigkeit des Lebens; auf höhere und freiere Verwendung der Energie deute. Mit dem normalen Fungieren der verschiedenen Organe, des Gehirns und des Nervensystems sowohl als der Muskeln und der vegetativen Organe steht also das Lustgefühl im Gefolge. Werden dagegen größere Forderungen gestellt, als ein Organ befriedigen kann, oder erhält anderseits ein Organ keine genügende Anwendung seiner Energie, so wird Unlust oder Schmerz gefühlt. Da alle Funktion an Auslösung von Spannkraft, an Auflösung des angesammelten organischen Kapitals gebunden ist, wird ein und derselbe Grad der Thätigkeit zu verschiedenen Zeiten mit Lust und mit Schmerz verbunden sein, je nach der Energie, die zur Verfügung steht. Lust und Unlust sind also als Symptome zu betrachten, ob das Leben in uns (oder in einem einzelnen unserer Organe) gefördert oder gehemmt wird. Lust ist das Symptom gesteigerten Lebens; Unlust das Symptom des Rückgangs oder ein Vorbote des Todes.

Es ist natürlich nicht die Meinung, daß sich bei Lust und Unlust ein Reflektieren oder ein Vergleichen geltend mache, inwiefern es vor- oder rückwärts mit uns gehe. Solches Reflektieren ist jedenfalls bei den einfachsten Formen des Gefühls unmöglich. Ursprünglich melden sich Lust und Unlust von selbst, und erst dann kann man unter Voraussetzung einer hinlänglich entwickelten Erkenntnis über ihre Bedeutung spekulieren.

3. Die angeführte Theorie wird dadurch bestätigt, daß Reize, welche Unlust und Schmerz verursachen, in der Regel zugleich schädlich sind. Vom Schmerz bei Stößen und Verwundungen, wo der Organismus geradezu verstümmelt wird, ist dies an und für sich einleuchtend. Ebenso bei Müdigkeit und überwältigenden sinnlichen Reizen. Bittere Stoffe haben eine Tendenz, das organische Gewebe zu zersetzen; das Behagen am süßen Geschmack findet seine Erklärung dadurch, daß in den meisten vegetabilischen Bestandteilen der menschlichen Nahrung Zucker enthalten ist*).

*) Grant Allen: *Physiological Aesthetics*. London 1877. S. 69 u. f.

Es könnte dagegen als ernstlicher Einwurf wider die aristotelische Theorie erscheinen, daß Lust ja doch bisweilen mit dem Schädlichen, Unlust mit dem Nützlichen verbunden ist. Dieser Einwurf führt indes nur zu einem genaueren Präzisieren der Theorie. Im Lust- oder Unlustgefühl spricht sich der partielle und momentane Einfluß der Reizung oder der Thätigkeit aus. Ein wohlschmeckendes Gift bewirkt augenblicklichen Fortgang in einem Teile unseres organischen Wesens. Später, wenn dasselbe sich im Organismus verbreitet, legt es unglücklicherweise andere Eigenschaften an den Tag, wodurch es das Leben bedroht. Darum war das Gefühl der Lust beim Geschmacke jedoch keine Täuschung; ein Thermometer zeigt uns nicht den Wärmegrad, der in einigen Stunden vorhanden sein wird, sondern eben den jetzigen*). — Es können sich gleichzeitig mehrere Tendenzen und Thätigkeiten in uns geltend machen, deren jede einzelne für sich allein mit Lust oder mit Unlust verbunden sein würde; der ganze zusammengesetzte Zustand wird dann den Charakter eines gemischten Gefühls erhalten (VI B, 2 d), dessen Beschaffenheit auf dem Verhältnisse zwischen seinen Elementen beruhen wird.

Hierdurch erhält nun die allgemeine Regel von der Lust als Anzeichen des Fortgangs, der Unlust als Anzeichen des Rückgangs eine wesentliche Beschränkung. Es ist nicht mehr die Lust oder Unlust des Augenblickes, auch nicht ein einzelner Teil unserer Natur und die mit demselben verbundene Lust oder Unlust, die die Richtschnur des Lebens abgibt, sondern die Dauer und der endliche Sieg der Lust. Und hier kann man nicht einmal beim einzelnen Individuum stehen bleiben. Denn ein Lustgefühl ist auch mit dem für das ganze Geschlecht Nützlichen, ein Unlustgefühl mit dem für das ganze Geschlecht Schädlichen verbunden. Besonders ist dies mit den Instinkthandlungen der Fall, durch welche die Fortpflanzung des Geschlechtes und die Beschützung und Ernährung der Nachkommenschaft gesichert werden. Dergleichen Handlungen sind im einzelnen Individuum

*) Vgl. Lotze: Medizinische Psychologie. S. 237 u. f.

durch ein organisches Bedürfnis begründet, das weit gewaltiger sein kann als das Bedürfnis, das zur Selbsterhaltung bewegt. Indes ist die Übereinstimmung zwischen dem Bedürfnisse und der Lust des Individuums einerseits und den Bedingungen für die Erhaltung des Geschlechtes andererseits ebensowenig eine vollkommene, als die Übereinstimmung zwischen dem Wohlbefinden des einzelnen Augenblicks oder des einzelnen Organs mit den Bedingungen für das Bestehen des Geschlechtes dies ist.

Es entsteht nun ganz natürlich die Frage: wie kann diese Übereinstimmung, insofern sie stattfindet, ihre Erklärung finden, — und wie ist es zu erklären, daß die Übereinstimmung keine völlige ist?

Die einzige, sowohl die Regel als die Ausnahme erklärende Antwort liegt in der Entwicklungshypothese und in dem Zusammenhange, den dieselbe zwischen der Beschaffenheit des Bewußtseinslebens und dem Kampf ums Dasein aufstellt.

Wir verstehen das Gefühl nicht, solange wir es vollständig vom Willen isoliert halten; im Vorhergehenden zeigte es sich auch, daß Gefühl, Instinkt und Trieb nicht zu trennen waren. Das Gefühl der Lust führt zu einem Streben, das Lusterregende festzuhalten und sich dasselbe anzueignen, und mit einer unwillkürlichen, der Kraft und der Fähigkeit des Individuums angemessenen Thätigkeit ist ein Lustgefühl verbunden; Unlust und Schmerz führen dazu, sich dem, wodurch sie verursacht werden, zu entziehen und sich davor zu schützen, und mit einer naturwidrigen oder ungewohnten Thätigkeit ist Unlust verbunden, vielleicht sogar Schmerz (wenn das Mißverhältnis zur Kraft und Fähigkeit gar zu groß wird). Diese Regel gilt dem Standpunkte des Instinktes sowohl als dem des bewußten Willens; der Unterschied betrifft nur die Beschaffenheit und die Ursache der Lust und des Schmerzes. Wenn nun ein Wesen dergestalt organisiert wäre, daß es Lust an allem ihm Schädlichen und Unlust an allem ihm Nützlichen fühlte, würde es nicht leben können. Schon die natürliche Auswahl führt deshalb zu einer gewissen Harmonie der Gefühle mit den Lebensverhältnissen. Selbstverständlich ist diese

Harmonie jedoch nicht vollkommen*). Durchaus fremden oder sehr seltenen Verhältnissen kann sich die Organisation nicht anbequemen. Lust am Schädlichen ist also das Anzeichen einer Unvollkommenheit der Entwicklung, welcher vielleicht allmählich abzuhelfen ist. Solche Unvollkommenheiten werden der Natur der Sache zufolge bei plötzlicher Veränderung der Lebensverhältnisse vorkommen, besonders beim Übergang in sehr zusammengesetzte und vielseitige Verhältnisse. So läßt sich vom Menschen sagen, daß sein Gefühlsleben sich noch nicht den Aufgaben und Forderungen des sozialen Lebens anbequem hat. Die Zivilisation ist da, wo sie am längsten existiert hat, kaum einige Jahrtausende alt, und es gehen derselben vielleicht Myriaden von Jahren voraus, während welcher tierische und barbarische Triebe walteten. Kein Wunder denn, daß Lust und Schmerz nicht ohne weiteres als sichere Wegweiser gelten können, und daß man sogar eine der angegebenen Hauptregel ganz entgegengesetzte hat aufstellen und die Lust als eine Gefahr und ein Unglück, den Schmerz als nützlich betrachten können. Schon das einzelne Individuum macht oft die Erfahrung, daß der Schmerz eine „heimlich bildende Gewalt“ hat; in der Erziehung wird der Schmerz als ein Heil betrachtet, insofern er beizeiten warnt und zurückhält. In der Entwicklung des Geschlechtes steht der Schmerz ebenfalls als warnende Stimme da, obwohl nur der asketische Gedankengang ihm an und für sich Wert beimißt. Wie das Gefühl durch den Kampf ums Dasein in eine gewisse Harmonie mit den Lebensverhältnissen gebracht wird, so lehrt der Kampf ums Dasein uns auch, nicht dem Gefühl des Moments zu trauen, sondern einen höheren Maßstab aufzusuchen. Solange die Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist (und wann würde sie wohl abgeschlossen?), kann die Übereinstimmung des Gefühls mit den Lebensbedingungen keine vollkommene sein. Die Entwicklungshypothese verlangt auch nur einen gewissen Grad der Übereinstimmung.

*) Beispiele von Instinkten, die große Unannehmlichkeiten herbeiführen, finden sich angeführt in Romanes: *Mental Evolution in Animals*. S. 169 u. f.

Die allgemeine Regel, daß Lust auf den Fortgang, Unlust auf den Rückgang des Lebens deutet, findet ebensowohl Anwendung auf die höheren, ideellen Gefühle, als auf die niederen. In der Sympathie und in den ethisch-religiösen Gefühlen fühlt sich das Individuum als Teil eines größeren Ganzen, als Glied eines Organismus, dessen Pulsschlag es in seinem Inneren empfindet. Es trennt seine Sache nicht mehr von der des umfassenderen Organismus. Was das Leben des letzteren fördert, das fördert somit auch das des Individuums*).

E. Die Gültigkeit des Beziehungsgesetzes für die Gefühle.

1. Während das Associationsgesetz keine direkte Gültigkeit für die Gefühle untereinander hat, findet das Beziehungsgesetz Anwendung auf dem Gebiete des Gefühls, wie auf dem der Empfindungen und der Vorstellungen. (Vgl. VA, 5; D, 5.)

Die Beobachtung führte schon früh zu der Erkenntnis, daß das Lust- oder Unlustgefühl nicht der absoluten Größe des äußeren Gutes oder Übels entspricht, das dem Individuum zu teil wird, sondern daß das Entscheidende die Beziehung des äußeren Gutes oder Übels zu dem vorausgehenden Zustande des Individuums ist. Wenn der Zustand schon vorher ein günstiger oder glücklicher ist, wird ein an und für sich großer Fortgang nicht als ein so großes Glück gefühlt werden, als wäre der nämliche Fortgang nach einem Zustande des Schmerzes oder des Unglücks erlangt. Nachdem mehrere Philosophen (unter den neueren Cardanus und Spinoza) die Relativität des Lust- und Unlustgefühls, dessen Abhängigkeit von dem vorausgehenden Zustande des Individuums nachgewiesen hatten, kamen auch mathe-

*) Vgl. „Die Grundlage der humanen Ethik“. S. 19 u. f. — Unter die Ethik gehört die Erörterung der Thatsache, daß die Empfänglichkeit für Schmerz mit der Zivilisation steigt, und daß nach der Entwicklung der ästhetischen, ethischen und intellektuellen Gefühle Schmerzen entstehen, welche solchen Wesen unbekannt sind, deren Gefühle vorwiegend elementarer und egoistischer Art sind. Siehe hierüber meine „Ethik“, Kap. VII und meine Abhandlung: *The principle of welfare in The Monist* (July 1891). S. 533 f.

matische Forscher (Bernouilli, Laplace) gelegentlich der Theorie der Wahrscheinlichkeitsberechnung zur Behandlung dieser Frage und unterschieden zwischen dem absoluten Vorteile, dem rein äußeren Gute (fortune physique) und dem relativen Vorteil, dem inneren, wirklich gefühlten Gut (fortune morale). Jeder Mensch besitze im voraus ein gewisses Gut (jedenfalls die Existenz) und sein Lustgefühl bei einem Gewinne beruhe auf dem Verhältnis des erreichten zu dem schon besessenen Gute. Es ist dies die nämliche Regel, die Fechner für das Verhältnis der Sinnesempfindung zum entsprechenden Reize aufgestellt hat (V A, 3). Wo die Menschen etwas wagen (im Spiel oder in der Wirklichkeit), bewährt sich diese Regel rücksichtlich der Gefühle. Wieviel sie wagen, das beruht nicht nur auf der absoluten Wahrscheinlichkeit eines günstigen Erfolgs, sondern auch auf dem Verhältnisse des möglichen Gewinns zum gegenwärtigen Besitz *).

2. Ebenso wie wir zwischen einer Farbe an und für sich und deren verschiedenen Nüancen unterscheiden, die zum Teil durch das Verhältnis zu anderen Farbenwirkungen bestimmt werden, ebenso bieten sich uns Lust und Schmerz als feste Formen dar, obgleich sie nur durch den Gegensatz zu einander sind, was sie sind. Jedes Individuum hat an der Grundstimmung, die sein Leben beherrscht, einen praktischen Mafstab, ein Niveau, welches seine Gefühle nur in einzelnen Augenblicken übersteigen, und unter welches sie nur ausnahmsweise sinken. Diese Grundstimmung, in der wir früher die Grundlage der realen Einheitlichkeit des Bewusstseins fanden (V B, 5), ist teils angeborenen Dispositionen (Temperamenten, vgl. unten VII C, 1), teils Erfahrungen und Erlebnissen zu verdanken. Es ist nicht nötig, daß sie das ganze Leben hindurch absolut unveränderlich sei; große Umwandlungen sind hier möglich; wenn aber die Kontinuität nicht bewahrt wird, wenn der Übergang in eine andere Grundstimmung durchaus plötzlich und unmotiviert eintritt, wird das Individuum sich selbst entfremdet, indem es den angewohnten Mafstab verloren hat.

* Laplace: Essai philosophique sur les probabilités. 6 ed. S. 27 u. f.
 — Fechner: Elemente der Psychophysik. I, S. 236 u. f.

In seiner vollen Eigentümlichkeit tritt das Gefühl nur dann auf, wenn es in vollständigem Gegensatz zu einem anderen Gefühle steht. Dafs wir nicht immer die Rolle merken, die der Kontrast bei unseren Gefühlen spielt, — eine Rolle, die weit gröfser ist als bei Empfindungen und Vorstellungen, weil das Gefühlsleben durchweg durch den grofsen Gegensatz der Lust und der Unlust ausgeprägt ist, — das ist sicherlich daraus zu erklären, dafs wir uns in der Regel mit voller Aufmerksamkeit dem neuen Gefühl zuwenden, welches seine Stärke durch den Gegensatz zum entweichenden Gefühl erhält. Über den Sieger vergessen wir den Besiegten. Gerade weil vorausgehender Schmerz der Freude gröfseres Leben verleiht, wird er leicht aufser acht gelassen*); dies geschieht auch, wo nicht eigentlicher Schmerz, sondern ein geringerer Grad der Zufriedenheit den Hintergrund der neuen Gefühlsbewegung bildet.

Wie die Kontrastfarben nicht nur einander hervorheben, sondern auch leicht ineinander übergehen, so bereitet ein Gefühl oft dem entgegengesetzten den Weg. Der Übergang aus einem starken Gefühl in das entgegengesetzte geschieht leichter als der Übergang aus Gleichgültigkeit in ein starkes Gefühl. Im ersteren Fall ist sozusagen die Quelle erschlossen, und es kommt nur darauf an, dafs der Strom nach einer anderen Richtung gelenkt werde; im letzteren Falle mufs die lebendige Kraft erst ausgelöst werden. — Sogar die grofsen Gegensätze des Gefühls (Lust-Schmerz, Liebe-Hafs, Hoffnung-Furcht, Ehrfurcht-Verachtung) bereiten einander den Weg. Die Sättigung am einen Gliede des Gegensatzes erzeugt das Bedürfnis, das andere zu erleben, besonders auf einer Stufe der Entwicklung, wo der Mensch den Eingebungen des Moments unmittelbar folgt, oder bei heftiger nervöser Exaltation. (Vgl. das berühmte „Himmelhoch jauchzend — zum Tode betrübt.“) In hysterischen Personen äufsert sich oft die Neigung, in eine Stimmung aus-

*) Vgl. Ev. Joh. XVI, 21: Ein Weib, wenn sie gebietet, so hat sie Traurigkeit, denn ihre Stunde ist gekommen; wenn sie aber das Kind geboren hat, denkt sie nicht mehr an die Angst, um der Freude willen, dafs ein Mensch zur Welt geboren ist.

zubrechen, die derjenigen entgegengesetzt ist, in welcher sie andere erblicken, oder das Entgegengesetzte von dem zu thun, woran sie selbst im vorhergehenden Augenblicke dachten *). So kommt während des Entwicklungslaufes einer Geisteskrankheit oft ein Punkt, wo extreme Gefühle von Unglück, Täuschung und Verkennung in übermäßige Freude an eingebildeter Hoheit und Herrlichkeit umschlagen **). Eine Bedingung hierfür ist es natürlich, daß nicht alle Energie erschöpft ist, so daß völlige Abgestumpftheit und Auflösung die Folgen werden. — Daß „les extrêmes se touchent“, ist nirgends besser zu ersehen, als auf dem Gebiete des Gefühlslebens, wo die schärfsten und die wichtigsten Gegensätze heimisch sind. Es gibt Naturen, die nicht zur Ruhe des Gemüts kommen, bis die Leidenschaft ausgetobt hat. Die Stimme des Gewissens wird vielen erst vernehmlich als Kontrast einer gewaltigen Erregung wilder Triebe; die Versuchung muß also, so wunderlich es klingt, sehr groß werden, damit sie sich überwinden lasse. Oft erwacht das Gewissen erst, nachdem ein Verbrechen verübt ist, und treibt dann zur augenblicklichen Selbstanklage ***).

Die physiologische Unterlage dieser Eigentümlichkeit der Gefühle ist in den Lebensbedingungen des Nervensystems zu suchen. Die Energie der Nervenorgane ist begrenzt; ist sie durch andauernde Einwirkung in einer gewissen Richtung erschöpft, so verlangen die Organe entweder Ruhe oder Erregung anderer Art. Deshalb sind die Schmerzen intermittierend; auch wenn die Ursache zu wirken fortfährt, kommt doch ein Punkt, wo die Fähigkeit des Leidens vorläufig erschöpft ist, und es tritt dann eine Periode der Ruhe ein, während deren Kräfte zum erneuten Leiden angesammelt werden †). Auch geistige Leiden

*) Pierre Janet: L'automatisme psychologique. S. 212 u. f.

**) Beispiele bei Ideler: Biographien Geisteskranker. Berlin 1841.

***) Bischoff: Merkwürdige Kriminalfälle. 2. Band. Hannover 1835. S. 43 u. f.

†) Ch. Richet: Recherches expérimentales et cliniques sur la sensibilité. Paris 1877. S. 303—307. — Wie Sully (Outlines of Psychology. 2. ed. S. 468) bemerkt, kann oft eine scheinbare Ausnahme von dieser Regel dadurch entstehen, daß der Schmerz verursachende Reiz immer größere

und Freuden äußern sich auf diese rhythmische Weise; auf heftige Entladungen folgen ruhigere Stimmungen, die dann wieder in augenblickliche Affekte überschlagen können. Hiermit stimmt die Bemerkung von Herbart Spencer überein, daß Äußerungen der Gefühlsbewegungen durch Tanz, Poesie und Musik einen rhythmischen Charakter tragen*). — Das Lustgefühl geht jedoch leichter und schneller in Schmerz über, als Schmerz in Lust.

Diejenigen Gefühle der Lust und der Unlust sind die heftigsten, welche mit den intermittierendsten organischen Funktionen verbunden sind. Die Gefühle, die mit der Erhaltung des Individuums und des Geschlechtes verknüpft sind, können den höchsten Grad der Heftigkeit besitzen, weil die tiefliegenden organischen Lebensbedingungen, auf welchen sie beruhen, einem natürlichen Rhythmus unterworfen sind. Die speziellen Funktionen der Sinne (vorzüglich des Gesichts und des Gehörs) und die Vorstellungsthätigkeit gehen mehr kontinuierlich vor und sind deswegen keinen so großen Gegensätzen unterworfen. Übrigens ist zu erinnern, daß ein Gefühl sehr stark sein kann, ohne heftig zu sein (IV, 7 a).

3. Bei einigen Gefühlen ist das stärkere oder schwächere Kontrastverhältnis, das eine allgemeine Bedingung für das Entstehen alles Gefühls ist, von besonderer Bedeutung, indem dasselbe den ganzen Gegenstand und Inhalt des Gefühls bildet. Diese Gefühle können wir (mit Bain) Beziehungsgefühle nennen. — Ein solches Gefühl ist das Erstaunen oder die Überraschung, deren ganzer Charakter darauf beruht, daß der Gegensatz des Neuen zum Angewohnten, oder, wenn sich Vorstellungen geltend machen, der Gegensatz des Eintretenden zum Erwarteten den Zustand bestimmt. Das Erstaunen oder die Überraschung gehört zu den allerersten Gefühlen des neugeborenen Kindes, indem es sich bei dessen ersten Geschmacksempfindungen äußert**). In jedem starken Gefühlszustand wird sich ein Element des Erstaunens

Störungen im Organismus erzeugt. Zugleich kann die Erinnerung an den schon gefühlten Schmerz sich mit dem gegenwärtigen vereinen und bewirken, daß dessen Abnehmen nicht bemerkt wird.

*) First Principles. Part. II. Chap. 10: The rhythm of motion. § 86.

***) Preyer: Die Seele des Kindes. 3. Aufl. S. 92 u. f.

finden; und umgekehrt kann das Erstaunen als Einleitung höchst verschiedener Gefühle (Furcht, Täuschung und Verachtung, oder Freude, Liebe und Ehrfurcht) auftreten. Ältere Psychologen (Descartes, Malebranche) ließen deswegen das Erstaunen in ihrer Darstellung der verschiedenen Gefühle die Reihe eröffnen. — Zu den Beziehungsgefühlen gehören ferner das Gefühl der Neuheit, das Gefühl der Gesundheit (besonders das Gefühl der Genesung), das Machtgefühl, das Gefühl des Erhabenen und des Lächerlichen. An den meisten dieser Gefühle sind jedoch auch andere Elemente mitbeteiligt, und ihr Wesen ist nicht dadurch erschöpft, daß sie als Beziehungsgefühle betrachtet werden. (Über die Gefühle des Erhabenen und des Lächerlichen siehe unten 8—9, über das Machtgefühl oben C, 1.)

4. Es ist eine notwendige Folge des Beziehungsgesetzes, daß häufige Wiederholung die Frische und Stärke des Gefühls schwächt. Der Hintergrund, auf welchem es sich ursprünglich so lebhaft und energisch entfaltete, wird notwendigerweise immer undeutlicher; es tritt eine Verteilung des Lichts und des Schattens ein, so daß der Kontrast allmählich wegfällt. Dieser Prozeß ist nur eine Form der allgemeinen *Akkommodation*, die allem Leben eigen ist. Unter allen Verhältnissen bestrebt sich das Lebendige, mit den Verhältnissen ins Gleichgewicht zu kommen. Für das Gefühl hat dies oft die Wirkung, daß die Frische und der Enthusiasmus von Gleichgültigkeit oder Schlendrian abgelöst werden und zuletzt als unerklärliche Erinnerung dastehen. Die *Akkommodation* dämpft, indem sie bewirkt, daß die Funktionen mit geringerem Aufwand der Energie ausgeführt werden. Während dies indessen ein Ersparnis und deshalb ein Gewinn ist, wenn es sich um Orientierung in der Außenwelt und um aktives Handeln dreht (vgl. II, 6 d), ist es ein Verlust, wenn die Rede vom Gefühl ist. Das in jedem lebhaften Gefühle vorhandene Element des Erstaunens scheint bei Wiederholung durchaus verloren zu gehen. — Daß Wiederholung eintreten muß, liegt darin, daß die Erfahrungen eines endlichen Wesens stets begrenzt sind; die Veränderungen müssen notwendigerweise einen Kreislauf bilden. Wie früher gezeigt, würde das Bewusstseinsleben sich ohne Wiederholung der Erfahrungen nicht über die Stufe der Empfindung hinaus entwickeln (vgl. V B, I. 5. 11; D, 3). Es

scheinen aber nicht alle Seiten unseres Wesens hierdurch gefördert zu werden.

S. Kierkegaard hat dieses psychologische Gesetz zum Ausgangspunkt genommen, um die Grenzen zwischen dem ästhetischen und dem ethischen Lebenswandel nachzuweisen. Jede Erregung und jeder Enthusiasmus sei ästhetischer Art; wir verhielten uns genießend, indem wir von der starken Einwirkung ergriffen würden. Das Ich lasse sich von den unwillkürlich hervorbrechenden Gefühlswogen mit fortreißen. Während der täglichen Arbeit, während des verstimmenden und dämpfenden Einflusses der Wiederholung müsse es sich aber zeigen, ob das Gefühl andere Stärke besitze, als jenes momentane Auflodern. Jedes feste und bleibende Verhältnis zu anderen Menschen, jede Arbeit für die successive Verwirklichung einer Idee bedinge Wiederholung und scheine die unmittelbare Hingebung an die Gefühlsbewegung, die so leicht zu erwecken war, als das Verhältnis gestiftet oder die Idee empfangen wurde, ausschließen zu müssen. — Deshalb ist für S. Kierkegaard die Möglichkeit der Wiederholung das ethische Grundproblem *).

Während Kierkegaard das Problem auf eine Weise betrachtet, die seinen genialen psychologischen Blick verrät, ist es jedoch auffallend, mit welcher Eile er der Psychologie den Rücken kehrt. Das Problem kann seiner Behauptung nach nicht mittels der Psychologie gelöst werden. In der Wiederholung leben, ohne daß das Gefühl geschwächt würde, ist nach ihm nur kraft eines unerklärlichen, übernatürlich begründeten Willensaktes möglich.

*) „Wer nur hoffen will, der ist feig; wer nur erinnern will, der ist wollüstig; wer aber die Wiederholung will, der ist ein Mann Wenn man das Dasein umschiff hat, dann wird es sich zeigen, ob man den Mut hat zu verstehen, daß das Leben eine Wiederholung ist, und ob man Lust hat, sich auf diese zu freuen.“ Gjentagelsen. Et Forsøg i den experimenterende Psykologi. (Die Wiederholung. Ein Versuch in der experimentierenden Psychologie.) Von Constantin Constantius. Kopenhagen 1843. S. 5. — Von einer anderen Seite tritt das Problem der Wiederholung wieder bei S. Kierkegaard auf, nämlich in seiner Polemik wider das offizielle Christentum als „ein Bestehendes, das seine Herkunft vergessen hat“. (Siehe „Indøvelse i Kristendom“ (Einübung des Christentums), die Zeitungsartikel und „Øjeblikket“ (Der Augenblick).)

Er hat übersehen, daß es ein psychologisches Naturgesetz gibt, auf welches die ethische Forderung sich stützen kann — wie denn überhaupt die Ethik, wenn sie nicht in der Luft schweben oder unablässig an das Übernatürliche appellieren soll, auf das psychologisch Mögliche bauen muß.

Nur, sofern das Gefühl als rein passiver Zustand betrachtet wird, kann es nämlich durch Wiederholung und Gewohnheit abgestumpft werden. Aktive Bewegungen und Geschicklichkeiten dagegen werden durch Wiederholung vervollkommt; hier wird die Gewohnheit zur Übung. Zu der aktiven Seite unserer Natur gehört nicht nur die Fähigkeit, die Muskeln zu bewegen, sondern auch Wahrnehmung und Denken, Aufmerksamkeit und Wille. Das Gefühl wird gerade durch Wiederholung gedämpft, weil die eingeübte Bewegung nach und nach unbewußt vorgehen kann*). In soweit wäre hier also ein entscheidender Gegensatz zwischen den Bedingungen der Gefühle und denen der Vorstellungen festgestellt. Nun haben vorhergehende Untersuchungen (B und C) uns indessen darüber belehrt, wie die Entwicklung der Erkenntnis dem Gefühl zu gute kommt. Die rein elementaren Gefühle, d. h. diejenigen, welche durch einfache, bestimmte sinnliche Reize erzeugt werden, können nicht durch Wiederholung gewinnen. Die ideellen Gefühle dagegen, d. h. diejenigen, welche mit einem größeren oder kleineren Kreise von Vorstellungen verknüpft und durch diesen bestimmt sind, können nicht nur ihre Stärke (wenn auch nicht ihre Heftigkeit) behalten, sondern auch durch Wiederholung sogar gewinnen. Die nämliche Summe von Energie, die im Moment der Erregung ausgelöst wird, läßt sich auch später auslösen, nur sozusagen in mehrere Ströme verteilt, nicht mehr in konzentriertem Zustande. Das Gefühl gewinnt durch Wiederholung also an Mannigfaltigkeit und Innigkeit, was es an Frische verliert. Wenn ein Verhältnis zu einem anderen Menschen gestiftet oder eine Idee

*) Schon Hume (Treatise II, 3, 5) und Bichat (La vie et la mort. S. 47—56) haben die verschiedenartige Wirkung der Wiederholung auf Erkenntnis und Willen einerseits und aufs Gefühl anderseits eingeschärft. — Unter späteren Verfassern behandelt Fries (Neue Kritik der Vernunft. § 36) diese Sache auf sehr tüchtige Weise.

empfangen wird, ist das Gefühl vorzüglich durch den Gegensatz zum vorhergehenden Zustande bestimmt, und das Element des Erstaunens wird das vorwiegende. Nachdem aber dieses Kontrastverhältnis zugleich mit der Neuheit weggefallen ist, kann die Aufmerksamkeit Zeit bekommen, sich den einzelnen Seiten des Objektes zuzuwenden. Es findet sozusagen eine Analyse statt, die es ermöglicht, das Gefühl durch die einzelnen Seiten und Eigenschaften, nicht nur durch den Totaleindruck des Objektes bestimmt werden kann. Der innere Reichtum (wenn dieser sich findet) ersetzt die äußere Pracht. Während der Akkommodation erschließt das Objekt des Gefühls sein Wesen und stellt sich unter verschiedenen Gesichtspunkten dar, und andererseits werden die verschiedenen Elemente der Natur des Individuums in Wechselwirkung mit dem Objekte gebracht. Innerhalb des Grundverhältnisses kann es also eine Mannigfaltigkeit wechselnder Verhältnisse geben. Das Gefühl verbreitet sich hierdurch über ein immer größeres Gebiet des Lebens und kann durch viel mehr Quellen als anfangs genährt werden. So geht es z. B. im Verhältnisse zu einem Menschen, mit dem wir zusammenleben. Das innere Wachstum, das im Gefühl vorgegangen ist, wird oft erst dann deutlich, wenn das Verhältnis auf eine Probe gestellt wird; es kann alsdann wieder ein Umsatz aus der geteilten in die konzentrierte Form geschehen, wodurch es sich zeigt, das das eingezahlte Kapital Zinsen getragen hat.

Es kommt hierbei darauf an, mit einem wie reichen und umfassenden Inhalt das Gefühl verknüpft ist. Je enger unser Ich, d. h. alles, woran unser Interesse sich knüpft, um so schneller die Erschöpfung der Möglichkeiten neuen und frischen Gefühls. Hier zeigen die sympathischen Gefühle ihre Überlegenheit über die egoistischen. Umfassende Sympathie, Verknüpfen des Interesses an große und bedeutsame Objekte bewahren die Frische trotz des niederstimmenden Einflusses der Wiederholung und des Rhythmus. Ein derartiges Gefühl ist eine Wiedergeburt der ursprünglichen Sanguinität (V B, 4), die damit anfängt, jeder emporsteigenden Vorstellung Wert und Realität beizulegen, die aber unter dem Einflusse teils der Wiederholungen, teils der Täuschungen leicht in Abgestumpftheit oder Mißmut überschlägt. —

Goethes „Briefen aus der Schweiz“ entnehmen wir hier ein hübsches Beispiel, um den Einfluß der Wiederholung auf das Gefühl zu erläutern. — Es ist von den erhabenen Eindrücken während einer Gebirgsreise in der Schweiz die Rede. — „Ein junger Mann, den wir von Basel mitnahmen, sagte: es sei ihm lange nicht wie das erste Mal und gab der Neuheit die Ehre. Ich möchte aber sagen: wenn wir einen solchen Gegenstand zum erstenmal erblicken, so weitet sich die ungewohnte Seele erst aus, und es macht dies ein schmerzlich Vergnügen, eine Überfülle, die die Seele bewegt und uns wollüstige Thränen ablockt. Durch diese Operation wird die Seele in sich größer, ohne es zu wissen, und ist jener ersten Empfindung nicht mehr fähig. Der Mensch glaubt verloren zu haben, er hat aber gewonnen; was er an Wollust verliert, gewinnt er an innerem Wachstum.“

Unvermeidlich wird also viel verloren, das sich nicht wiedererwerben läßt. Es geht mit dem keimenden Gefühle wie mit dem ersten Atemzug des Neugeborenen, bei welchem die Lunge sich sogleich dermaßen erweitert, daß sie später nie ganz geleert wird; kein späterer Atemzug kann also wie der erste werden. In soweit ist eine Wiederholung unmöglich. Der Pessimismus betrachtet dies jedoch mit Unrecht als bloßen Verlust; von einer anderen Seite gesehen, ist es ein großer Gewinn. Es beruht auf der Lebensanschauung jedes Einzelnen, von welcher Seite er die Sache zu sehen wählt.

5. Dieser Gegensatz zwischen dem Einflusse der Wiederholung und dem der Akkommodation auf die passive und die aktive Seite des Gefühls bewegt uns, den Gegensatz hervorzuziehen, den die ältere Psychologie (besonders seit Kants vorzüglicher Darstellung in der „Anthropologie“ § 71) zwischen Affekt und Leidenschaft aufstellte. Unter Affekt oder Gemütsbewegung wird nun ein plötzliches Aufbrausen des Gefühls verstanden, welches das Gemüt eine Weile überwältigt und die freie und natürliche Verbindung der Erkenntniselemente hemmt. Die Leidenschaft (Gesinnung) dagegen ist die zur Natur gewordene, durch Gewohnheit eingewurzelte Bewegung des Gefühls. Was der Affekt im einzelnen Moment ist, mit gewaltiger, expansiver Bewegung, das ist die Leidenschaft in der Tiefe des Gemüts als eine ersparte Summe von Kraft, die zur Verwendung bereit liegt. Darum ¹²⁴

ruhiges Überlegen aber nicht durch die Leidenschaft ausgeschlossen; im Gegenteil findet diese ihren Ausdruck in einem den ganzen Vorstellungskreis beherrschenden Gedanken. „Der Affekt,“ sagt Kant, „wirkt wie ein Wasser, was den Damm durchbricht; die Leidenschaft wie ein Strom, der sich in seinem Bette immer tiefer eingräbt . . . Affekt ist wie ein Rausch, der sich ausschläft; Leidenschaft als ein Wahnsinn anzusehen, der über einer Vorstellung brütet, die sich immer tiefer einnistelt.“

Das Gefühl fängt oft als Affekt an und geht — wenn es anhaltend Nahrung findet — in Leidenschaft über. Zorn und Kummer sind Affekte, Rachsucht und Schwermut sind Leidenschaften. Die tiefste und zentralste Strömung im Wesen des Menschen ist dessen herrschende Leidenschaft, die durch seine angeborene Natur bedingt und eingeleitet, durch alle Gefühlsregungen und Erfahrungen genährt, entwickelt und geklärt wird. — Die Wiederholung hat anderen Einfluß auf den Affekt als auf die Leidenschaft: jener wird geschwächt, diese genährt. Dies steht damit in Verbindung, daß die Leidenschaft mehr aktiven Wesens und enger mit bestimmten und deutlichen Vorstellungen verknüpft ist als der Affekt.

Wie der Affekt der Leidenschaft den Weg bahnen kann, so kann letztere sich als Affekt Luft machen, obgleich sie auch auf wohlüberlegte und ruhige Weise ihre Befriedigung finden kann. — Durch die Weise, wie die Leidenschaft sich befriedigen läßt, kann sie Affekte anderer Gattung erregen, als sie selbst ist. Z. B. wenn die Liebe zum Vaterland im Augenblicke der Gefahr den kriegerischen Mut und Kampflust erweckt. Oder wenn bei der Ausführung eines aus kaltem Eigennutze entsprungenen Mordplans kannibalische Triebe erregt werden, so daß der Mörder sein Opfer auf eine für den Zweck unnötige Weise mißhandelt*).

*) Vgl. Anselm von Feuerbach: Aktenmäßige Darstellung merkwürdiger Verbrechen. Gießen 1828. I. S. 93: „Es ist daher nicht eben als eine lügenhafte Erfindung und kahle Ansrede zu betrachten, wenn Mörder in ihren Bekenntnissen von einer Wut oder Raserei erzählen, welche sich ihrer bei der Ausführung bemeistert, aller Besinnung sie beraubt, und mit unwiderstehlicher Gewalt sie fortgerissen habe, so daß sie nicht gewußt, was sie gewollt, und nicht mehr wüßten, was sie gethan . . . Nicht alles, was bei der Vollziehung des Verbrechens geschieht, darf aus dessen . . . Hauptbeweggründe erklärt werden.“

Das Wort Leidenschaft wird in diesem Zusammenhang in engerem Sinne gebraucht, als der gewöhnliche Sprachgebrauch es thut, der diesen bestimmten Unterschied zwischen Affekt und Leidenschaft nicht macht. Zugleich halten wir jede moralische Wertschätzung der Begriffe Affekt und Leidenschaft fern. Es gibt ebensowohl gute als böse Leidenschaften oder Affekte; beide Gattungen haben indes die nämlichen allgemeinen psychologischen Merkmale, wie nährende und giftige Pflanzen derselben Familie angehören können. Alles, was sich als eine Gewalt soll in uns zur Geltung bringen können, muß sich als Affekt oder Leidenschaft äußern. Die bloße „Vernunft“ ist dem wirklichen Seelenleben gegenüber machtlos, da hier stets Gefühle einander bekämpfen. Es ist deshalb psychologisch falsch, wenn man so oft von dem Streite der Vernunft mit den Leidenschaften spricht. Direkt kann ein solcher Streit gar nicht stattfinden. Ein Gedanke kann ein Gefühl nur dadurch verdrängen, daß er ein anderes Gefühl erregt, das im stande ist, jenes zu beseitigen.

6. Auf eine unrichtige Erklärung des Beziehungsgesetzes hat Schopenhauer seine pessimistische Philosophie aufgebaut. Allem Bewußtsein liegt nach seiner Theorie ein blinder, aber unbändiger Wille oder Trieb zu Grunde, der sich ans Leben anklammert und die bewußten Wesen zur Erhaltung und weiteren Fortpflanzung ihrer Existenz bewegt. Alles, was lebt und fühlt, will vor allen Dingen leben. Dieser „Wille zum Leben“ sei nicht dadurch motiviert, daß das Leben ein Gut sei, daß es Lust und Freude verursache; das Verhältnis sei umgekehrt so, daß wir uns einbildeten, das Leben bringe Glück, weil wir beständig durch eine dunkle Gewalt bewogen würden, uns an dasselbe anzuklammern. Die sogenannte Lust entstehe durch Befriedigung eines Bedürfnisses; das mit Unlust verbundene Bedürfnis sei das Positive; die Lust dagegen ein Negatives, bezeichne nur das Aufhören des Bedürfnisses. Die größten Güter des Lebens, Gesundheit, Jugend und Freiheit, schätzten wir deshalb nicht, solange wir sie besäßen; erst wenn sie entschwunden seien, leuchte ihr Wert uns ein.

Schopenhauers Theorie steht mit der biologischen Bedeutung des Gefühls durchaus im Widerspruch. Existierte wirklich eine solche unauslöschliche Brunst, die nur während einzelner Momente gekühlt würde, um nachher um so heftiger zu ent-

flammen, so würde sie sich bald selbst verzehren. Schmerz zeigt sich durchgängig mit dem verbunden, was dem Leben schadet oder dessen Existenz bedroht. Daher können Schmerz und Unlust nicht das Fundamentale und Positive sein, das durch die während des Kampfes ums Leben gemachten Erfahrungen gehemmt und unterbrochen wird. Wenn wir die Tendenz zur Bewegung, die schon vor dem Erwachen des Bewusstseins vorhanden ist, Trieb oder Willen nennen wollen, kann dieser Trieb nicht an und für sich Unlust oder Schmerz herbeiführen. Diese können nur dann entstehen, wenn der Trieb größeren Widerstand antrifft, als er überwinden kann. Mit der normalen Ausübung der organischen Funktionen ist eine Grundstimmung des Glücks verbunden, ein Gefühl der Leichtigkeit und Freiheit, dem wir unsere Aufmerksamkeit freilich nur selten direkt zuwenden, und das wir gewöhnlich nur dann merken, wenn es ein Übelbefinden ablöst oder von diesem abgelöst wird. Gesundheit, Jugend und Freiheit sind Güter eben deshalb, weil sie die volle Entwicklung und Anwendung unserer Kräfte ermöglichen. Krankhaftes Lebensgefühl lähmt bald alle unsere Kräfte; Geisteskrankheit fängt in der Regel mit Störungen und Kränklichkeit des Lebensgefühls an. Die Bedeutung und der positive Wert des Lebensgefühls beruhen nicht darauf, daß es sich selbst in den Vordergrund drängt, sondern darauf, was durch dasselbe herbeigeführt und bedingt wird.

Schopenhauer stellt durchaus den psychologischen Prozeß, durch welchen die Entwicklung der Erkenntnis auch dem Gefühle zu gute kommt, in Abrede. Er ist zwar so inkonsequent, uninteressierte Gefühle anzunehmen (Freude an Kunst und Wissenschaft, Sympathie, besonders Mitleid); er kann aber nicht den Unterschied zwischen diesen und den rein elementaren Gefühlen erklären. Seiner Meinung nach ist der Mensch trotz aller seiner Gedanken und Ideen ebenso brutal wie das Tier, erstrebt dasselbe, wie dieses; nur erreiche das Tier seinen Zweck weit leichter und mit weniger Qual und Schmerz*). In dieser Beziehung steht

*) „Am Ende und im Realen handelt es sich nur um dieselben Dinge, die auch das Tier erlangt, und zwar mit unvergleichlich geringerem Aufwande von Affekten und Qualen.“ Parerga und Paralipomena. Berlin 1851. II. S. 260. — „Das Tier hat sämtliche Affekte des Menschen . . . die große Verschiedenheit zwischen Mensch und Tier beruht allein auf den

Schopenhauer als entschiedener Gegner der Entwicklungshypothese da, nicht ganz ohne Berechtigung den optimistischen Übertreibungen gegenüber, „wie wir's so herrlich weit gebracht“. Dafs die brutalen Instinkte der Selbsterhaltung grosenteils noch jetzt das Leben beherrschen, läfst sich nicht leugnen; dies kann die Entwicklungshypothese aber auch sehr wohl einräumen, ohne ihre Hauptlehre aufzugeben. Eins ist, dafs wirklich eine Entwicklung stattfindet; ein anderes, wieviel auf der Stufe, auf welcher wir uns jetzt befinden, schon ausgerichtet ist. Es wäre undenkbar, dafs die von allen Seiten eingestandene Entwicklung der Vorstellungen und Gedanken durchaus keinen Einflufs auf das Gefühlsleben gehabt hätte. Jedenfalls ist es ein bedeutsamer Fortschritt, dafs jene Triebe nun genötigt werden, ihre Berechtigung darzulegen, indem sie an mehr oder weniger ideelle und universelle Zwecke (in der Familie, im Staat u. s. w.) geknüpft werden.

Es ist ein Mißverständnis des Beziehungsgesetzes, zu glauben, dafs Lust stets Schmerz zum Hintergrunde haben müsse. Am schlagendsten tritt dieselbe hervor, wenn sie Schmerz ablöst; sie kann aber auch sehr wohl ein schwächeres Lustgefühl zum Hintergrunde haben, und dies gilt vorzüglich überall, wo der Instinkt der Selbsterhaltung nicht unmittelbar wirkt. Der Kampf für ein höheres und edleres menschliches Dasein geht deshalb darauf aus, den unmittelbaren Instinkt der Selbsterhaltung zurückzudrängen und denjenigen Gütern möglichst weiten Zutritt zu öffnen, welche mehr sind als Befriedigung des blofsen Bedürfnisses des Lebens.

An und für sich ist es ein sinnloser Sprachgebrauch, eine Lust oder Unlust negativ zu nennen. Jedes Gefühl als solches ist ein wirklicher, also ein positiver Zustand. Selbst „illusorische“ oder „eingebildete“ Freude ist wirkliche Freude. Das Gefühl, das überwiegend durch seinen Kontrast mit einem anderen Gefühle bestimmt wird, ist darum nicht minder wirklich und positiv. Die Halluzinationen von Schmerz sind wirkliche, solide Schmerzen. Der Hypochondrist fühlt wirkliche Un-

lust und läßt sich diese nicht ausreden. Was mit Ausdrücken wie positiv und negativ, wahr und unwahr gemeint wird, kann in dieser Relation nur die Realität oder Nicht-Realität des Objekts des Gefühls sein. Man kann die Gefühle nur kritisieren, sofern man ihre Ursachen und Objekte kritisieren kann.

7. Wie man von positiven und negativen Lustgefühlen gesprochen hat, so hat man auch gemeint, es gebe einen Nullpunkt, welcher Indifferenz, Gleichgültigkeit bezeichne, einen Punkt also, wo weder Lust noch Unlust gefühlt werde. Es ist eine große Frage, ob es wirklich solche neutrale Zustände gibt. Eine rein theoretische Betrachtung könnte freilich zu der Ansicht bewegen, es müsse in der Linie, die von der höchsten Lust zum stärksten Schmerz führt, einen Mittelpunkt geben, der gleich weit von beiden äußersten Enden liege. Dieser theoretische Mittelpunkt kann aber nicht der Ausdruck eines wirklichen Bewußtseinszustandes sein. Erreichen wir denselben von der Seite des Schmerzes, so wird er als Lust erscheinen, von der Seite der Lust dagegen als Unlust — beides, solange keine Akkommodation stattgefunden hat. Dies ist eine einfache Konsequenz des Beziehungsgesetzes.

Die unmittelbare Erfahrung ist hier schwer zu erklären, eben weil das Gesetz der Beziehung bewirkt, daß wir gewisse Zustände als gleichgültige betrachten, wenn wir in sehr erregten Momenten auf dieselben zurückblicken. Indessen scheinen diejenigen Psychologen recht zu haben, welche behaupten, daß scharfe und genaue Beobachtung in den anscheinend neutralen Zuständen stets feine Schwingungen der Lust oder Unlust entdecken wird. Sogar mit den abstraktesten Gedankenvorgängen sind schwache Stimmungen des Behagens oder Mißhagens verbunden. Bain führt als Beispiel neutraler Zustände oder Regungen des Gefühls (*neutral excitements*) das Erstaunen an. Indessen ist dasselbe wegen der Erregung und Bewegung geistiger Kräfte gewiß als ein Gefühl der Lust zu betrachten, wie alle freie und frische Thätigkeit. Stellt das Erstaunen sich dagegen als Furcht, Trauer, Hohn oder Zorn einleitend dar, so ist dasselbe ein Gefühl der Unlust. Das Erstaunen gehört nicht immer zu den gewaltigen Gefühlen, welche das Objekt im Vergleich mit der Gemütsbewegung durchaus im Schatten stehen lassen; aber darum ist es doch nicht neutral.

Wir können uns sehr wohl eine ununterbrochene Reihe von Übergängen aus Lust in Schmerz denken, ohne daß ein neutraler Punkt in der Reihe nötig wäre. Durch Versuche findet man, wenn man z. B. die Hand auf einen Körper legt, dessen Wärme-grad anwächst, daß an einem gewissen Punkte schwache Gefühle der Unlust neben der angenehmen Empfindung der Wärme entstehen; diese wachsen allmählich an und verdrängen zuletzt das angenehme Gefühl gänzlich*).

Der Hintergrund unseres jezeitigen Gefühlslebens, das allgemeine Lebensgefühl, hat unter normalen Verhältnissen den Charakter der Lust, obgleich wir uns dessen in der Regel nicht völlig bewußt werden, da wir, wie eben bemerkt, unsere Gesundheit, Freiheit und Jugendkraft benutzen, um uns Thätigkeiten zu widmen, welche stärkere und bestimmtere Gefühle erregen. Nur während Perioden der Genesung, oder wenn die Aufmerksamkeit aus irgend einem Grund auf unser Befinden gelenkt wird, kommt das mit der Gesundheit verbundene Gefühl der Lust recht zu unserem Bewußtsein.

Der Annahme neutraler Zustände liegt nicht nur ein Übersehen schwächerer Grade der Lust und Unlust zu Grunde, sondern auch ein Verwechseln des Gemütszustandes überhaupt mit der Wirkung, welche einzelne Vorstellungen und Erfahrungen haben. Viele Eindrücke und Vorstellungen kommen und gehen, ohne ein merkbares Gefühl zu erregen oder deutlichen Einfluß auf unseren allgemeinen Gefühlszustand zu erhalten. Dieser allgemeine Zustand selbst ist aber in jedem Momente durch das Vorherrschen entweder des Lust- oder des Unlustgefühls bestimmt.

8. Als Beispiel von Gefühlen, deren Charakter durch das Beziehungsgesetz bestimmt wird, wollen wir hier ein wenig näher auf die Gefühle des Erhabenen und des Lächerlichen eingehen. Die Betrachtung dieser Gefühle wird uns zugleich dazu dienen können, zu zeigen, wie ein Gefühl sich dadurch zu höheren Formen entwickelt, daß Unlust in Lust, Egoismus in Sympathie übergeht, und welche Bedeutung die Entwicklung der Erkenntnis für dieses Gefühl hat.

*) Horwicz: Psychologische Analysen. II. 2. Magdeburg 1878. S. 26.

Das Gefühl des Erhabenen ist in seinen einfachsten Formen teils mit dem Erstaunen, teils mit der Furcht verwandt. Erhaben ist das, was uns mit einer solchen Fülle von Eindrücken erscheint, daß das gewöhnliche Maß der Anschaulichkeit weit überschritten wird, ohne daß darum das Angeschaute aufhörte, mit gesammelter Kraft auf uns zu wirken. Wir versuchen dasselbe mittels unserer Anschauung zu umfassen, vermögen dies jedoch gar nicht oder nur mit Schwierigkeit. Solchergestalt wirken hohe, steile Berge, die Wüste, die Meeresfläche, der Sternenhimmel. Auch die Vorstellung von der unendlichen Zeit gibt den Eindruck des Erhabenen, z. B. wenn gesagt wird, alle tausend Jahre komme ein Vogel, um den Schnabel an einem ungeheuren Berge zu wetzen, und wenn der Berg auf diese Weise aufgeschlissen sei, habe die Ewigkeit erst eine Sekunde zurückgelegt. Noch vor unermesslicher Ausdehnung der Zeit und des Raumes wirkt aber die überwältigende Kraft. Das Gefühl des Erhabenen macht sich sicherlich zunächst infolge der Vorstellung von außerordentlicher und überlegener menschlicher Kraft geltend. Der Wilde hat dieses Gefühl einem gewaltigen Krieger gegenüber, vor dessen Kraft und Kampfgeschicklichkeit seine eigne in seiner Vorstellung verschwindet, ebenso wie wir unsere Existenz im Vergleich mit dem unendlichen Raum und der unendlichen Zeit als ein Nichts fühlen. Das Erhabene der zeitlichen und räumlichen Ausdehnung (was Kant das mathematisch Erhabene nannte) wirkt freilich nicht nur dadurch, daß es unser Anschauungsvermögen in mehr als gewöhnliche Thätigkeit setzt, sondern auch und vorzüglich dadurch, daß es uns den Eindruck einer unermesslichen Gewalt gibt, die in der ungeheuren Masse der Raum- und Zeiteile wirkt. Wie in einer früheren Relation bemerkt, äußert sich das Interesse für das Menschliche vor dem Gefühl für die Natur (C, 9). Das Gefühl überlegener Gewalt als Gefühl des Erhabenen entsteht in der menschlichen Welt*) und verbreitet sich von hier über die Natur aus, indem die Mächte der Natur mehr oder weniger deutlich der menschlichen Macht analog aufgefaßt werden. Im Brausen der Winde und des Meeres, in den dahinjagenden

*) Vgl. Grant Allen: „The Origin of the Sublime.“ (Mind 1878.)

Wolken und den gewaltig aufgetürmten Gebirgsmassen offenbaren sich die Geister der Verstorbenen und die Götter des Stammes.

Das durch überlegene Gewalt erzeugte Gefühl wird nicht immer uninteressierte Verwunderung oder Bewunderung sein. Gewaltige Naturerscheinungen flößen anfangs zunächst Furcht ein. Während des Kampfes aller mit allen kann der gewaltige Krieger seine Waffen ebensowohl wider die eignen Stammgenossen als wider die Feinde richten. Er beschützt zwar seine Landsleute, fordert dafür aber deren Unterthänigkeit. Ähnlicher Art ist auf der niedersten Stufe das Verhältnis zu den Göttern. Da böse Wesen früher als gute angebetet und verehrt werden, muß das Gefühl dem Göttlichen gegenüber vorwiegend das Gepräge der Furcht tragen. Erst wo die Gottheit wesentlich als beschützende und huldreiche Macht erscheint, wird die Furcht zur Ehrfurcht (siehe C, 8 b). Man findet Erhabenheit nicht nur im Jehovah des Alten Testaments, der eine Welt durch sein Wort erzeugt und auf dem Gipfel des Berges unter Donner und Blitz seinem Volke das strenge Gesetz gibt, sondern auch in der Lehre des Buddhismus und des Christentums von der Unendlichkeit des göttlichen Erbarmens und der göttlichen Liebe, vor deren Angesicht menschliche Sünden und Leiden verschwinden wie der Nebel vor der Sonne.

Die Unlust, die mit dem Gefühle des Erhabenen in dessen primitiven Formen verbunden ist, verschwindet bei höherer Entwicklung, teils dadurch, daß die intellektuellen Elemente des Gefühls reicher und edler werden, teils dadurch, daß das Objekt des Gefühls mit Sympathie umfaßt wird. Es gibt, wie früher hervorgehoben, in der Ehrfurcht ein Element der Sympathie, das dieselbe von der Furcht unterscheidet. Es ist daher kaum richtig, wenn einige Psychologen meinen, ein Element der Unlust sei im Gefühl des Erhabenen notwendig, man möge nun mit Edmund Burke*) annehmen, Furcht oder Entsetzen mache sich dem Erhabenen gegenüber mehr oder weniger bestimmt geltend, oder, mehr idealistisch, mit Kant**) ein Moment der Unlust darin

*) Philosophical Inquiry into the origin of our ideas of the sublime and beautiful. Part II. Sect. 1—2.

**) Kritik der Urteilskraft. § 27.

finden, daß unsere niedere, sinnliche Natur zu Boden gedrückt werde, so daß unser übersinnliches Wesen um so klarer zur Geltung gelange. Das Moment der Unlust fällt weg, wenn das Gefühl des Erhabenen reinere und höhere Formen annimmt. Zugleich verschwindet auch das in der Furcht enthaltene egoistische Moment.

Der Kontrast, der eine Voraussetzung ist, damit das Gefühl des Erhabenen entstehe, braucht also keinen peinlichen Charakter zu haben. Wir können sogar mit Freuden unsere Armseligkeit erkennen, wenn unsere Seele gleichzeitig durch das Große erweitert und gesättigt wird. Wir opfern das Leben, um das Leben zu gewinnen.

Hier, wie an so vielen anderen Punkten des Bewußtseinslebens (vgl. V A, 5; B, 8 d; C, 7—8; — VI B, 2e), geht das Successive dem Simultanen voraus. Das Gefühl unserer Armseligkeit und das Gefühl von der Größe und der Hoheit des Objekts werden oft eine Zeitlang rhythmisch abwechseln, bis sie zu dem eigentlichen Gefühl des Erhabenen verschmelzen. Besonders in diesem ziemlich unruhigen Stadium der Entwicklung des Gefühls wird ein Moment der Unlust zur Geltung kommen können. Das peinliche Gefühl des Überwältigenden ist dieser Stufe eigen.

9. Während das Gefühl des Erhabenen eine gewisse geistige Entwicklung voraussetzt, ist das Gefühl des Lächerlichen auf den niederen Stufen der Entwicklung des Bewußtseins möglich, sobald sich bestimmte Vorstellungen geltend machen können. Ja, schon ehe eine solche Stufe erreicht ist, treffen wir die physiologische Äußerung dieses Gefühls an: das Lachen tritt auf, noch ehe sich etwas Lächerliches im Bewußtsein geltend machen kann.

a. Das Lachen kann aus rein physischen Ursachen entstehen, so daß es also gar keine Äußerung einer Gemütsbewegung ist. Heftige Kälte kann nicht nur Schauern, sondern auch Lachen erregen. Von den Alten wird ein krampfhaftes, durch den Genuß eines auf Sardinien wachsenden Krautes erzeugtes Lachen erwähnt (daher „sardonisches Lachen“). Mit Anfällen von

hysterischen Krämpfen ist oft Lachen verbunden*). Im Zwerchfell verwundete Gladiatoren starben lachend. Ludwig Vives (de anima lib. III) erzählt von sich selbst, daß er sich bei den ersten Bissen, die er nach langem Fasten genoß, des Lachens nicht erwehren konnte. Hierher gehört auch das durch Kitzeln erregte Lachen; schon ein achtwöchiges Kind lacht, wenn man ihm die Fußsoble kitzelt.

Diese Erscheinungen sind zunächst zu den Reflexbewegungen zu rechnen. Nur betreffs der zuletzt erwähnten Wahrnehmung kann Zweifel herrschen, da nach Preyer das Kind nur dann lacht, wenn es sich in behaglicher Stimmung befindet. Eine solche Stimmung genügt an und für sich, um Lächeln und Lachen zu erregen. Schon in den allerersten Tagen läßt sich am gesättigten und schlafenden Kinde eine schwache Hebung der Mundwinkel beobachten (als Gegensatz zu deren Senkung, welche Unlust ausdrückt und oft die Einleitung des Weinens ist). Wirkliches Lächeln wird indes erst in der vierten Woche bemerkt, in Verbindung mit strahlenden Augen und einem allgemeinen, unbeschreiblichen Ausdruck des Wohlbehagens nebst einigen blöckenden, stofsweise wiederholten Lauten, welche ebenfalls offenbar Wohlbehagen ausdrücken. Das Lachen ist nur eine Verstärkung des Lächelns und dieser Laute und ist ursprünglich ebenso wie diese nur die Äußerung eines unmittelbaren, im Gemeingefühl begründeten Wohlbehagens**).

Ebensowie das kleine Kind gibt auch der Idiot, der, wie Eschricht sagte, ein kleines Kind im Körper eines älteren Kindes oder eines Erwachsenen ist, seinem Wohlfinden durch

*) Laycock: On the reflex functions of the brain (British and Foreign Medical Review. 1845. 19. Band. S. 306) erwähnt einen Fall reflektorischen Lachens infolge einer durch eine Hirngeschwulst herbeigeführten Epilepsie. — Eine in hypnotischen Zustand gebrachte Frau brach in außerordentliches Gelächter aus, sogar während sie ernste Lieder sang, wenn man ihr das Nasenbein sanft drückte. Beim Aufhören des Druckes hielt das Lachen sogleich auf, und das Gesicht erhielt das frühere ausdruckslose Aussehen wieder. Preyer: Die Entdeckung des Hypnotismus. S. 33. — Siehe ebenfalls: C. Lange: Über Gemütsbewegungen. S. 90 f.

***) Darwin: Expression of Emotions. S. 212 u. f. — Preyer: Die Seele des Kindes. 3. Aufl. S. 232 u. f.

Lächeln und Lachen Ausdruck. Viele Idioten tragen ein beständiges Lächeln zur Schau und brechen häufig in Gelächter aus, besonders wenn sie zu essen bekommen, geliebt werden oder Musik hören. In den meisten derselben kann dieses Lachen nicht durch bestimmte Vorstellungen erzeugt sein*).

Ewald Hecker**) hat es versucht, das durch Kitzeln erregte Lachen physiologisch zu erklären. Experimente schienen darzuthun, daß das Kitzeln eine reflektorische Reizung zur Folge habe, die sich durch eine der rhythmisch unterbrochenen Berührung entsprechende rhythmische Verengung der Blutgefäße zeige. Hieraus folge nun, daß die Blutzufuhr des Gehirns ebenfalls rhythmisch gehemmt werde, und das Lachen erscheine alsdann als eine zweckmäßige Reflexbewegung, indem die Brust durch das starke Ausatmen zusammengedrückt werde, so daß der Abfluß des Blutes aus dem Gehirn stocke. Die Bewegungen der Expiration seien unterbrochen und rhythmisch, wie die kitzelnden Berührungen.

Diese Erklärung umfaßt jedoch nicht alle Erscheinungen des Lachens, besonders nicht diejenigen, in welchen das Lachen als Äußerung unmittelbarer Freude und unmittelbaren Wohlbehagens auftritt. Während das stoßweise Ausatmen bei dem durch Kitzeln verursachten Lachen durch Heckers Theorie hübsch erklärt wird, ist es dagegen nicht klar, weshalb ein unmittelbares Gefühl des Wohlbehagens, das keinen Kontrast oder Rhythmus einbegreift, gerade auf diese konvulsivische Weise ausgedrückt werden müsse. — Außerdem ist zu bemerken, daß schon in dem durch Kitzeln verursachten Lachen ein zentraler Einfluß zur Geltung kommen kann. Gewöhnlich lachen wir nicht, wenn wir aufs Kitzeln vorbereitet sind, und können uns deshalb auch nicht selbst kitzeln. Es muß also etwas Unerwartetes und Plötzliches im Reize liegen, und nach geschehener erster Berührung muß eine dunkle Gewißheit von deren Andauer (mit derselben Stärke) erregt werden,

*) Vgl. Eschricht: Om Muligheden af at helbrede Idioter (Über die Möglichkeit, Idioten zu heilen). Kopenhagen 1854. S. 76.

**) Die Physiologie und Psychologie des Lachens und des Komischen. Berlin 1873.

eine Gewißheit, die getäuscht wird, da die Berührung im nächsten Augenblick aufhört, um sogleich wieder zu beginnen. Es wird sich zeigen, daß hierin eine Analogie zwischen dem durch Kitzeln erregten und dem durch die Vorstellung von etwas Lächerlichem entstandenen Lachen liegt.

Man hat das Lachen oft als etwas dem Menschen Eigentümliches betrachtet, so daß dasselbe als Mittel zur Definition des Menschen (*animal risibile*) dienen könnte. Wenn man zum Lachen die Vorstellung von etwas Lächerlichem verlangt, würde dies auch richtig sein. Aber auch Affen lächeln und lachen, nicht nur wenn sie gekitzelt werden oder besonders gutes Fressen bekommen, sondern auch, wenn sie jemand wiedersehen, den sie lieben, oder wenn sie sich wieder mit ihrem Wärter versöhnen*). Außerdem hat schon Ludwig Vives bemerkt (*de anima lib. III*), daß das, was wir durch Lachen ausdrücken, von Tieren auf andere Weise ausgedrückt werden kann (z. B. durch Wedeln mit dem Schwanze).

b. Das Gefühl der Lust, das die einfachste seelische Ursache des Lachens ist, wird der Natur der Sache zufolge sehr oft, und in einem primitiven Stadium fast ausschließlich, durch Eindrücke erzeugt, welche den Instinkt der Selbsterhaltung befriedigen und das Selbstgefühl ansprechen. Das Leben ist vor allen Dingen ein Kampf für die Existenz.

Starkes und plötzlich erregtes Selbstgefühl äußert sich leicht durch Gelächter. Bei Idioten auf einer etwas höheren Stufe als der eben erwähnten ist persönliche Eitelkeit die häufigste Ursache des Gelächters. Hier gehen nun zwei Bedingungen zusammen: das Plötzliche, Unerwartete und das starke Selbstgefühl. Diese Art des Lachens werden wir in charakteristischen Formen vorzüglich dort antreffen, wo ein harter und zweifelhafter Kampf geführt worden ist, der plötzlich mit dem Sieg gekrönt wurde, so daß jetzt auf einmal machtlos und unschädlich darniederliegt, was vorher das Leben bedrohte. Alsdann entsteht das Frohlocken, welches die homerischen Helden über die besiegten Feinde anstimmten. Was hier Luft bekommt, ist nicht nur ein

*) Darwin: *Expression of Emotions*. S. 132—135.

Gefühl der Rettung und Befreiung. Das Bild des Gegners in dessen voller Stärke und Gefährlichkeit wird plötzlich durch das Bild desselben Gegners als zermalmt und in seinen großen Plänen gehindert abgelöst. Das Bedürfnis, bei der Wichtigkeit und Ohnmacht des überwundenen Feindes im Gegensatze zu dessen früherem Auftreten zu verweilen, äußerte sich oft in barbarischer Verhöhnung der Gefangenen oder der Leichen. Unter mehr oder weniger brutalen Formen findet diese Gattung des Gefühls der Lächerlichkeit stets Gelegenheit zum Entstehen, solange das Leben auch in der menschlichen Welt ein Kampf ums Dasein ist. Thomas Hobbes ergriff daher einen wesentlichen Gesichtspunkt, indem er das Lachen als ein plötzlich erregtes Gefühl der Überlegenheit erklärte (sudden glory. Human nature IX, 13). Hobbes mit seiner Lehre von dem Naturzustande als einem Kampfe aller mit allen mußte natürlich bewogen werden, das Hauptgewicht auf das Selbst- oder Machtgefühl zu legen. Das Einseitige seiner Auffassung bestand darin, daß er nicht untersuchte, ob das im Lachen zum Ausbruch kommende Machtgefühl nicht wesentliche Abänderungen erleide und verschiedenen Charakter erhalte, je nach der Beschaffenheit dessen, wodurch es veranlaßt wird. Überall aber, wo gekämpft wird, im Dienste jeder beliebigen Sache, wird bei den Kämpfenden ein Element des Hohns zu finden sein in der Weise, wie sie die Pläne und Bemühungen des Gegners betrachten. Sogar in der religiösen Poesie und der religiösen Polemik treffen wir diese Form des Gefühls für das Lächerliche an. So heißt es im 2. Psalm: „Die Könige im Lande lehnen sich auf, und die Herren ratschlagen miteinander wider den Herrn und seinen Gesalbten.“ — „Lasset uns zerreißen ihre Bande und von uns werfen ihre Seile!“ — „Aber der im Himmel wohnt, lachtet ihrer, und der Herr spottet ihrer.“ Und indem Pascal sich wider die Klagen der Jesuiten verteidigt, er habe in seinen „Provinzialbriefen“ das Gelächter als Waffe benutzt, sagt er, daß ebensowie in der religiösen Wahrheit zweierlei zu finden sei: eine göttliche Schönheit und eine göttliche Majestät, so sei auch im Irrtum zweierlei enthalten: die Gottlosigkeit, die denselben entsetzlich mache, und die Unverschämtheit, die ihn lächerlich mache; deswegen fühlten die Heiligen dem Irrtum gegenüber sowohl Haß als Verachtung und

zeigten ihren Eifer nicht nur, indem sie die Bosheit der Gottlosen kräftig zurückwiesen, sondern auch, indem sie deren Irrtum unter Gelächter widerlegten, wodurch sie Gottes eignes Beispiel befolgten. (Lettres écrites à un Provincial. XI.)

Schon dafs das Lachen sich als Waffe gebrauchen läßt, beweist, dafs es die Macht zur Voraussetzung hat. Man kann nur dann über einen anderen lachen, wenn dieser der Schwächere ist. Natürlich macht sich nicht immer die wirkliche Überlegenheit auf diese Weise Luft. Gerade Verlegenheit und Befangenheit können sich durch Lächeln und erzwungenes Lachen äußern. Ja, das Bewußtsein vollkommener Ohnmacht, ohne dafs man sich jedoch beugen will, kommt auf dieselbe Weise zum Ausbruch. In Paludan-Müllers*) „Luzifers Fall“ lacht Luzifer zum erstenmal, wie er „mit Zittern ohnegleichen — jedoch mit unbeugsamem Trotz“ sein Reich in Besitz nimmt.

Dafs niemand gern der Ausgelachte sein mag, wird auf natürliche Weise durch Hobbes' Theorie erklärt. Nur wenige würden die Sache so humoristisch genommen haben wie Sokrates, als er sich während der Aufführung der „Wolken“ erhob, damit man die Karikatur mit dem Original vergleichen könnte. Schon dafs eine Sache eine Seite hat, von welcher sie lächerlich gemacht werden kann, genügt, um zu zeigen, dafs sie nicht die absolute Gewalt repräsentiert. Eben deswegen ist es andererseits so verlockend, überall, wo Autorität und vollkommene Anerkennung verlangt werden, etwas Lächerliches zu finden. Alles Erhabene, alles Ansehen und alle Würde haben einen gefährlichen Feind am Gelächter. Das Lachen ist hier nicht so sehr eine Äußerung der Übermacht, als eine Äußerung der Befreiung. Selbst was uns unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht lächerlich erscheinen würde, wird lächerlich, wenn es eine Situation erzwungenen Ernstes zum Hintergrund erhält. Knaben können während einer Schulstunde die unbedeutendsten Dinge lächerlich finden. Schon der Umstand, dafs etwas ohne den Willen der herrschenden Autorität geschehen kann, genügt, um ein Bewußtsein der Freiheit zu erwecken. Autoritäten, denen die Herrschaft fast entfallen ist,

*) Ein dänischer Dichter.

werden das natürliche Objekt des Gefühls für das Lächerliche. Das Auftreten der komischen Poesie (Aristophanes, Molière, Holberg) bezeichnet daher stets einen Wendepunkt, an welchem das Bewußtsein der Freiheit hervorbricht.

c. Der Hohn ist jedoch kein notwendiges Element des Gefühls für das Lächerliche. Dieses Gefühl erleidet eine wesentliche Abänderung, wenn es Sympathie zur Unterlage hat. Wenn ein inniges Band den Lacher mit dem Objekte des Lachens vereint, entsteht ein neues und eigentümliches Gefühl. Dies ist schon der Fall, wenn wir darüber lachen, was wir um einen früheren Zeitpunkt selbst gesagt oder gethan haben; wir geben uns preis, obgleich wir notwendigerweise ein anderes Verständnis unseres unvernünftigen Betragens haben müssen als derjenige, welcher dasselbe nur von außen her oder als Gegner sieht. Jemand auslachen, für den man Sympathie fühlt, ist ganz wie sich selbst auslachen. Hier ist eine Doppelheit des Gefühls: man sieht den Wert des Objektes inmitten dessen Geringheit. In einem und demselben Moment legt man einen doppelten Maßstab an. So wenn man über die Unbehilflichkeit oder grundlose Furcht eines Kindes oder über dessen Naivität lacht. Es gibt hier eine unterirdische Verbindung zwischen dem Lacher und dem Objekte des Lachens. Dem Gefühl ist der Stachel benommen. Das Gefühl des Lächerlichen auf Grundlage der Sympathie wird Humor genannt*). Dieser kann etwas mehr sein als eine vorübergehende Stimmung. Er kann sich dergestalt entwickeln, daß er die Grundstimmung einer Lebensanschauung wird, die zwar ein offenes Auge für das Endliche, Schmerzliche, Sinnlose und Disharmonische der Welt hat, und dieses in einen scharfen Kontrast mit dem Großen und Bedeutsamen stellt, die jedoch in ihrem innigen Mitgefühl für alles Lebende und in ihrem festen Glauben an die Mächte, die in der Natur und der Geschichte walten, alle Bitterkeit überwunden hat. Die humoristische Lebensauffassung hat sich mit der Erfahrung versöhnt, daß auch das Große und Erhabene seine Begrenzung, seine endliche Seite hat, und ihr Ge-

*) Vgl. die Weise, wie dieser Begriff in der deutschen Ästhetik, besonders von Solger, entwickelt wurde. (Lotze: Geschichte der Ästhetik in Deutschland. S. 375—377.)

lächter über das Geringe und Endliche vergift nicht, daß dieses die Form eines wertvollen Inhaltes sein kann. Sie hat sich mit der Begrenzung des Großen wie mit der Unvollkommenheit des Glückes versöhnt und die Erfahrung gemacht, daß hinter dem geringen und dürftigen Äußeren sich ein großer innerer Schatz verbergen kann.

Die komische Poesie ruht nicht nur auf dem Bewußtsein der Freiheit, sondern auch auf einer mehr oder weniger deutlich hervortretenden humoristischen Auffassung des Lebens. Nur hierdurch wird sie von dem Spottgedicht oder der Satire verschieden, in welcher das egoistische oder doch jedenfalls das antipathische Moment vorherrschend ist, indem eine einzelne bestimmte Person oder eine einzelne Sache getroffen wird. Nur mit dem Humor zur Basis wird die Kunst wirklich frei. Die Macht, auf welche sich der Humorist und der komische Dichter stützen, ist nicht mehr ihr eignes Ich im Gegensatze zu anderen Ich, sondern durch Bloßstellung des Niedrigen und Sinnlosen verteidigen sie die Wahrheit und die Vernunft. Das Machtgefühl ist hier also nicht egoistisch; was in seiner Nichtigkeit gesehen wird, ist nur das dem Wahren und Rechten Widersprechende im Objekte des Lachens. Wenn man eine Person ausgelacht hat, fühlt man deswegen oft das Bedürfnis, hinterher auszusprechen, daß er doch eigentlich ein guter Kerl sei*).

d. Die Grundlage sei nun antipathisch oder sympathisch, so ist es allem Lächerlichen gemein, daß etwas Ohnmächtiges wegen des Gegensatzes zu einer überlegenen Macht plötzlich in seiner Nichtigkeit erscheint. Das Lächerliche setzt voraus, daß wir uns einen Augenblick haben dupieren, verblüffen, von einer Illusion befangen oder durch eine Erwartung spannen lassen, und daß das Ganze sich nun auf einmal in nichts auf-

*) Rousseau macht (in der „Lettre à d'Alembert“) Molière den Vorwurf, er habe im „Misanthropen“ eine achtbare Person lächerlich geschildert. Lessing machte mit Rücksicht hierauf auf den Unterschied zwischen Lachen und Verlachen aufmerksam. (Hamburgische Dramaturgie No. 28—29.) — Schon Aristoteles unterscheidet zwischen dem Spottgedicht und der Komödie. (Poët. c. 4.)

löst*). Das psychische Element des Kitzels ist, wie schon bemerkt, die erregte, aber sogleich getäuschte Erwartung. Das Kind lacht über jede plötzliche Bewegung, besonders wenn sie stoffsweise wiederholt wird, z. B. wenn man schnell vor ihm niederkauert, sich darauf erhebt und dieses Niedersinken und Aufstehen wiederholt. Plötzliche Befreiung aus peinlichen und gefährlichen Situationen wirkt auf dieselbe Weise. Aller Witz beruht auf einem Spannen der Erwartung dadurch, daß ein Knoten geschürzt oder die Lösung eines Rätsels angekündigt wird, — ein Knoten oder eine Lösung, die sich bald in ihrer Nichtigkeit zeigt. Alle komische Wirkung ist eine Art Kontrastwirkung. — In einer vor einigen Jahren in den „Bouffes Parisiens“ aufgeführten Posse war eine Person, die gleich von Anfang des Stückes an ganz still, von der Handlung ganz unberührt, in einem Winkel des Vordergrundes saß. Von Zeit zu Zeit dachte man bei sich selbst, warum sie doch hier sitze. Endlich redet jemand dieselbe an, wird aber von einem anderen unterbrochen: „Reden Sie ihn nicht an; er ist taub!“ Jetzt hatte man also eine Erklärung der Passivität. In demselben Augenblick setzt aber die Person mit sehr melancholischem Ausdruck hinzu: „und stumm!“ Dies erregte stürmisches Gelächter**).

Die Kontrastwirkung, auf welcher das Lächerliche beruht, entsteht dadurch, daß zwei Gedanken oder zwei Eindrücke, die jeder für sich ein Gefühl erregen, und deren letzterer niederreißt, was ersterer aufbaut, plötzlich aufeinander stoßen. Eine nähere logische Begründung der hierdurch entstandenen Wirkung läßt sich nicht geben, ebensowenig wie es sich logisch begründen läßt, weshalb zwei Komplementärfarben einander hervorheben. Wenn man oft (bei uns namentlich S. Kierkegaard in „Uvidenskabelig Efterskrift“ [Unwissenschaftliche Nachschrift] S. 394 u. f.)

*) Dies ist besonders hervorgehoben von Kant (Kritik der Urteilskraft. § 53 Anm.), von Zeising (Ästhetische Forschungen. Frankfurt 1855. S. 282—290) und von Spencer (Physiology of Laughter. [Essays. Vol. I]).

**) Soweit ich mich entsinne, war die Posse eine Parodie eines diplomatischen Kongresses wegen der Ordnung der griechischen Affairen, und Griechenland hatte Zutritt zum Kongress — ohne an den Verhandlungen teilnehmen zu dürfen.

das Lächerliche als auf einem Widerspruche beruhend erklärt hat, ist diese Auffassung zu abstrakt und zu eng zugleich. Wenn man auch den Zusammenstoß, durch welchen das Gefühl des Lächerlichen entsteht, oft als einen logischen Widerspruch formulieren kann (z. B. taub und stumm sein — und dennoch selbst antworten, daß man es sei), so wird hierdurch nicht der eigentliche reale Prozeß betroffen, welcher wesentlich in einem Gefühlskontraste besteht. Mit dem logischen Widerspruch zweier Gedanken, die sich zu derselben Behauptung als Ja und Nein verhalten, darf der reale Gegensatz zweier Gefühle nicht verwechselt werden, deren eines wegen seiner Stärke das andere verdrängt. Eine gewisse intellektuelle Entwicklung ist natürlich notwendig, um das Lächerliche aufzufassen, ebensowie es eine Voraussetzung für die Kontrastwirkung der Farben ist, daß das Auge jede einzelne Farbe für sich allein auffassen kann. Das Gefühl des Lächerlichen ist in dieser Beziehung mit der Überraschung und dem Erstaunen verwandt, welche ebenfalls auf Gegensatz und Kontrast beruhen (vgl. 3). Daß in diesen Erscheinungen das Gefühlselement das Wesentliche ist, läßt sich daraus ersehen, daß sie Wiederholung und Gewohnheit nicht gut vertragen. Während die Erkenntnis (z. B. Einsicht in logische Widersprüche) durch Wiederholung geübt und gestärkt wird, stumpft sich das Gefühl ab (vgl. 4). Das Lächerliche verträgt keine gar zu häufige Wiederholung.

Auch wo wir über das logisch Widersprechende lachen, spielt das (antipathische oder sympathische) Machtgefühl eine Rolle. Wir haben nämlich die eigene Vernunft als den festen Boden, von welchem aus wir das Urteil fällen, und wir werden uns derselben mehr oder weniger klar bewußt, wenn wir über das Sinnlose lachen. Feiern wir auch nicht den eignen Sieg mit dem Gelächter, so feiern wir doch den Sieg der Vernunft.

e. Das Gefühl des Lächerlichen beruht also wie das Gefühl des Erhabenen auf einem Kontrast. Beide Gefühle stehen aber außerdem in einem Verhältnisse des Kontrastes zu einander. Sie ruhen beide auf einem und demselben Grundverhältnisse, auf dem Verhältnisse zwischen Großheit und Geringheit, von verschiedenen Seiten betrachtet. Beide im Verein bezeichnen sie das Gefühl des erfahrenen und bewährten

Menschen dem Dasein gegenüber. Ein solcher Mensch steht den kosmischen Kräften als der Geringe gegenüber, ist zugleich aber selbst eine Kraft, die Widerstand zu besiegen vermag. Somit ist er über das Frohlocken und über die Furcht hinaus gelangt. Ein Gefühl des Erhabenen, verbunden mit Humor, bezeichnet seine Grundstimmung. Das auf diese Weise entstandene gemischte Gefühl ist eine Art kosmischen Lebensgefühls (C, 8 b). — In der Kunst nähert man sich diesem Gefühle durch die Verbindung des Tragischen mit dem Komischen. Schon Sokrates behauptete (in Platons „Symposion“), es sei Sache eines und desselben Mannes, Komödie und Tragödie zu dichten. Dieser Satz wird schon durch die alten griechischen Tragiker bestätigt, die nebst den Tragödien auch Satyrspiele schrieben; aber erst durch Shakespeares großes Beispiel erscheint er uns in seiner vollen Wahrheit.

F. Der Einfluss des Gefühls auf die Erkenntnis.

In vorhergehenden Abschnitten (B und C) ist gezeigt worden, wie der Zusammenhang der Vorstellungen den Gefühlen von Nutzen wird und deren Entwicklung ermöglicht. Tiefer als dieser Einfluss des Vorstellungslebens auf das Gefühl liegt aber der Einfluss des letzteren auf ersteres. Die ursprüngliche Verbindung des Gefühlselementes mit dem Erkenntnis-elemente bildet stets den Anfang der gesamten höheren psychologischen Entwicklung; während derselben — also während des in den Abschnitten B und C geschilderten psychologischen Prozesses — verhält das Gefühlselement sich jedoch keineswegs durchaus passiv.

1. Bei der Betrachtung der Entwicklung des Gefühls mittels der Erkenntnis setzen wir voraus, dass nichts der Verbindung der Vorstellungen hindernd entgegenrät. Das Gefühl selbst kann aber hindernd wirken. Wenn das Gefühl α mit der Vorstellung a innig verwachsen ist, wird es die an und für sich natürliche Verbindung zwischen a und a_2, a_3, \dots oder zwischen a und b hindern können, das heißt: wir können den Gedankengang nicht konsequent vollenden, weil das Gefühl sich nicht über sein ursprüngliches Objekt hinaus erweitern will. Hier wirkt die Träg-

heit des Gefühls, die auf diese Weise eine Quelle vieler Inkonssequenzen in der Geschichte und im täglichen Leben wird. Wenn die Griechen ihre Menschenliebe nicht auf die Barbaren ausdehnen konnten, rührte dies nicht aus rein intellektueller Beschränktheit her (obschon die begrenzte historische Erfahrung hier mitwirkte), sondern die volle ethische Konsequenz wurde durch das Nationalgefühl gehemmt. Das Christentum stürzte diese Schranken um, nicht durch intellektuelle Überlegenheit, sondern durch die tiefe Gefühlserregung, die es erweckte. Im Christentum hat die Intoleranz neue Schranken errichtet und die konsequente Entfaltung der Religion der Liebe gehemmt. Das Ergebnis, zu welchem logisches Denken in einem Augenblick führen zu können scheint, nimmt also in der Geschichte lange Zeit in Anspruch: eine Revolution des Gefühlslebens ist das Ergebnis der Erfahrungen langer Zeiträume. Deswegen darf die historische Kritik sich nur mit Vorsicht des logischen Widerspruchs als Kriteriums bedienen; geschichtliche Entwicklung würde unmöglich sein, wenn keine Inkonssequenzen möglich wären. Die Geschichtsforschung hat die realen Gefühle aufzusuchen, die in den einzelnen Fällen verzögernd und hemmend wirkten. Der Maßstab für die Kühnheit und Energie des Denkens läßt sich aus den Schranken des Gefühls heranziehen, denen zum Trotz sich die neuen Gefühle hervorgearbeitet haben.

Ist der Schritt aber gethan, dann ist das Gefühl der treue Hüter des Erworbenen. Hier kommt dessen Trägheit der Erkenntnis zu statten. Dadurch, daß b durch a mit α verschmilzt, faßt es tief in der Seele Wurzel. Die Erkenntnis gewinnt an Festigkeit und Sicherheit, und nur dann ist sie wirklich Eigentum der Persönlichkeit, wenn sie auf diese Weise im Gefühl, im unmittelbaren Zustande des Individuums wurzelt.

Dadurch, daß eine gewisse Vorstellung oder ein gewisser Kreis von Vorstellungen starkes Interesse oder heftige Leidenschaft zur Unterlage hat, wird deren Verhältnis zu anderen Vorstellungen verändert. Sie wird ein stärkeres Zentrum der Association, als sie sonst sein würde. Bei allen Erfahrungen wird nur auf dasjenige Rücksicht genommen, was auf irgend eine Weise die vom Interesse getragene und verstärkte Vorstellung betrifft. Alle anderen Elemente in der Welt existieren nicht für das Bewusst-

sein. Das Gefühl bewirkt hier eine Qualitätswahl. Alle mit dem herrschenden Gefühle nicht harmonisierenden Vorstellungen werden verdrängt, so wie die Lebewesen vergehen, die nicht im stande sind, sich den gegebenen Verhältnissen anzubequemen.

2. Einige Psychologen haben den einzelnen Vorstellungen einen Trieb der Selbsterhaltung zugeschrieben, durch welchen dieselben suchen sollten, sich mit einer gewissen Stärke im Bewußtsein geltend zu machen und einander daraus zu verdrängen. Die Psychologie der Erkenntnis hat die Unrichtigkeit dieser Meinung dargelegt (V B, 6). Die Stärke der einzelnen Vorstellung beruht erstens auf ihrem Verhältnisse zu den anderen Vorstellungen des Bewußtseins. Diejenige Vorstellung, die sich auf die größte Menge von Erfahrungen und Erinnerungen stützen kann, wird die größte Möglichkeit für sich haben, die herrschende zu werden. Zweitens beruht die Stärke der Vorstellung auf deren Verhältnisse zum Gefühl. Bei starker Spannung oder tiefem und andauerndem Interesse können sogar Vorstellungen, die mit sehr umfassenden und oft wiederholten Erfahrungen in Verbindung stehen, durchaus beseitigt werden. Der Fettschanbeter legt größeres Gewicht auf die wenigen Fälle, in welchen er glauben kann, von seinem heiligen Steine Hilfe erhalten zu haben, als auf die vielen, in welchen dieser Glaube durchaus unmöglich ist. Wer einen Menschen innig liebt, sieht dessen unschöne Züge nicht. Sehr hübsch und rührend ist ein solches Verhältnis von Prevost in seiner „Manon Lescaut“ geschildert. Die Liebe macht blind — aber nur, weil sie an einem einzelnen Punkt außerordentlich sehend macht.

In Verbrecherbiographien findet man unzählige Beispiele von der verblendenden Macht des Gefühls und der Leidenschaft. Das gewaltige Begehren nach einem Gegenstande — dieser sei eine Königskrone oder eine silberne Uhr — überwältigt das Denken, oder besser, konzentriert alle Gedanken auf das Objekt und auf die Mittel zu dessen Erreichung. Im „Macbeth“ hat Shakespeare mit Meisterhand gezeigt, wie die Vorstellung von der verbrecherischen That dergestalt das Gemüt beherrschen kann, dafs sie als die einzige Realität erscheint:

Dies Bild von Mord, ein blofses Hirngespinnst,
Durchschütteret meine Menschheit so, dafs alle

Spannkraft sich löst in Ahnung und nichts ist,
Als was nicht ist.

(Akt I, Sz. 3.)

Diesem Umstand ist die oft unglaublich thörichte Weise zuzuschreiben, wie Verbrechen verübt werden. „Bei den meisten Verbrechen,“ sagt der berühmte Rechtsgelehrte Anselm v. Feuerbach*), „läßt sich . . . ganz bestimmt nachweisen, daß und wie der Verstand des Verbrechers durch die Zaubergewalt der in ihm übermächtig gewordenen Antriebe geblendet, getrübt, von der Begierde gefangen genommen, in dem freien Gebrauch seiner Thätigkeit beschränkt, und wie eben diese Beschränkung eine mitwirkende Hauptursache zur Begehung seiner That gewesen sei.“ Solche Verbrechen kommen dadurch zu stande, daß nicht nur die Forderungen des Gewissens, sondern auch die der Klugheit übertäubt werden.

Es ist unmöglich, vorauszuwissen, ob in den einzelnen Fällen der Antrieb des Gefühls oder der Zusammenhang der Vorstellungen der stärkere sein wird. Dies kommt auf eine Kraftprobe an. — Andere Verhältnisse können die Sache aber noch verwickelter machen. Gerade ein stark versuchender Antrieb des Gefühls kann durch Kontrastwirkung eine lebhaftere Vorstellung vom sittlichen Gesetz und von dem Interesse erzeugen, das zu verletzen wir im Begriffe stehen; auf solcher Kontrastwirkung beruhen einige der eingreifendsten Äußerungen des Gewissens. In anderen Fällen kann die gewöhnliche Vorstellungsverbindung noch Bilder hervorrufen, die im stande sind, den Strom des herrschenden Gefühls zu hemmen. Wie Lady Macbeth die Hand an den alten König legen will, wird sie durch dessen Ähnlichkeit mit ihrem Vater abgehalten. („Wenn er nicht im Schlaf gleich meinem Vater sah, ich that's.“ Akt II. Sz. 1.) Ein wenig mehr Leidenschaft — und das Gesetz der Ähnlichkeit hätte nicht wirken können!

Wir stehen hier an der Grenze zwischen Gefühl und Willen. Denn die Verblendung und die absolute Herrschaft des leiden-

*) Aktenmäßige Darstellung merkwürdiger Verbrechen. II. S. 342. — Über das hierin liegende psychologische Problem ist Dostojewskis Roman „Raskolnikow“ aufgebaut.

schaftlichen Gefühls entstehen selten durch das rein unwillkürliche Spiel der Gefühle und der Vorstellungen; der Mensch kann, so sonderbar es auch klingt, sich selbst täuschen wollen, kann um seiner Leidenschaft willen die besonnene Überlegung zurückdrängen. Wenn sich eine Ahnung rührt, daß bei genauerer Erwägung das als das größte Gut Erscheinende im Vergleich mit dem als ein geringeres Gut oder vielleicht sogar als ein Übel Betrachteten seinen Glanz verlieren würde, kann er mit gutem Bedacht eine Überlegung hemmen, die sein Gefühl für das Objekt gänzlich verändern würde*). Wenn die Befriedigung der Leidenschaft auf Widerstand im Gemüte des Menschen stößt, kann er sogar Verstand und Phantasie in Bewegung setzen, um Gründe zur Betäubung der inneren Stimme zu finden. Der innere Widerspruch ist unerträglich und muß auf irgend eine Weise beseitigt werden. Der Mensch tritt deshalb sich selbst gegenüber als sophistischer Rhetor auf. In aller Leidenschaft läßt sich etwas von derartiger Sophisterei nachweisen. In milderer Form erscheint das nämliche in der Weise, wie Lieblingsmeinungen festgehalten, ausgemalt und durchgeführt werden, sehr oft mit verzweifelten Gründen.

3. Ursprünglich setzt ein praktisches Interesse die Vorstellungen in Bewegung. Die Aufgabe der primitiven Erkenntnis besteht darin, Mittel zur Befriedigung des Triebes zu entdecken. Erst allmählich entwickelt sich ein Trieb zur Erkenntnis um der Erkenntnis selbst willen (siehe V D, 4. — VI C, 9). Und selbst die durch kontemplativen Enthusiasmus hervorgerufenen Gedankenversuche emanzipieren sich nur langsam und unvollständig von der Herrschaft des praktischen Gefühls und tragen daher gewöhnlich ein teleologisches Gepräge. Die Resignation, mit welcher das Gefühl sich zurückhält, um den Gedanken seine eignen Wege gehen und seine eignen Gesetze befolgen zu lassen, ist das Werk schwerer Kämpfe in der Geschichte des Einzelnen und des ganzen

*) Diese Beobachtung wurde schon von Joh. Buridan (Anfang des 14. Jahrh.) gemacht. Vgl. Siebeck: Beiträge zur Entstehungsgeschichte der neueren Psychologie. Giessen 1891. S. 23. — Diese Fähigkeit, eine nähere Betrachtung zu hemmen, läßt sich natürlich sowohl in heilbringender als in verderblicher Richtung anwenden.

menschlichen Geschlechtes. Der Mensch will die Natur erkennen, wie sie ist; — er will aber auch, daß seine eignen Zwecke Zwecke der Natur seien. Alle Kausalgesetze sind ihm in letzter Instanz Mittel zur Verwirklichung des höchsten Gutes. Diese Tendenz kommt sowohl auf der rohsten Stufe des Fetischismus als in der hochentwickelten Gedankenwelt der idealistischen Philosophie zum Vorschein. Inhalt und Wert der Gefühle und Vorstellungen sind auf den verschiedenen Stufen höchst verschieden; das psychologische Verhältnis zwischen Gefühl und Erkenntnis bleibt jedoch von der niedersten bis zur höchsten Stufe dasselbe.

Der Begriff der Notwendigkeit ist ursprünglich praktisch: der Gedanke sucht nur die Bedingungen, ohne welche sich der Zweck des Menschen nicht verwirklichen läßt. Der Gedanke erhält hierdurch von vornherein einen negativen Charakter dem Gefühle gegenüber: das Gefühl ist sanguinisch und ungeduldig und möchte am liebsten gerade aufs Ziel losgehen; nur widerstrebend macht es einem Überlegen betreffs der Mittel, ohne welche das Ziel nicht zu erreichen ist, Platz.

Der bestimmte, unvermeidliche, selbst dem höchsten Affekt Trotz bietende Zusammenhang zwischen Mitteln und Zweck: daß man, wenn man a will, auch b wollen muß — ist der erste Zusammenstoß des Menschen mit der Notwendigkeit. Wenn solche Erfahrungen wiederholt werden, zieht der Gedanke zuletzt den Schluß, daß ein solcher notwendiger Zusammenhang ein wesentliches Stück aller gegebenen Wirklichkeit ist. Es kann nun eine selbständige Aufgabe, Gegenstand eines unmittelbaren Interesses werden, diese notwendigen Gesetze zu erklären und sich mit Vergessen seines Selbst in den großen Zusammenhang der Erscheinungen zu vertiefen. Das Verhältnis zwischen Ursache und Wirkung tritt dann an die Stelle des Verhältnisses zwischen Zweck und Mittel. Die Geschichte der Wissenschaften zeigt uns einen fortschreitenden Übergang aus Teleologie in Mechanismus — bei fortwährendem Proteste und Widerstande des Gefühls. Selbst wenn die Wissenschaft das ganze Weltall ihren Gesetzen gemäß erklärt hätte, würde sie doch dem Gefühle nicht verbieten können, dem ganzen System von Ursachen und Wirkungen eine höchste, uns unbegreifliche Teleologie zur Unterlage zu geben. Die letzten Fragen auf dem Ge-

biete der Lebensansichten, die Fragen nach dem Werte und der Bedeutung der Wirklichkeit und des Lebens, werden in letzter Instanz nach dem Diktat der Gefühle entschieden. Dies tritt heutzutage besonders deutlich in der großen Bedeutung hervor, die der Gegensatz zwischen optimistischer und pessimistischer Lebensanschauung erhalten hat. Zuguterletzt geben hier stets unsere eigne innerste Natur und unsere persönliche Lebenserfahrung den Ausschlag.

4. Ebenso wie eine und dieselbe Landschaft sich nach dem darauf fallenden Lichte verschieden ausnimmt, ebenso kommen dieselben Dinge und Begebenheiten uns nach unseren verschiedenen Stimmungen ganz verschieden vor. Hier spielt vorzüglich das Lebensgefühl mit seinen Schwingungen eine wichtige Rolle. Lichtenberg sagt: „Ich habe es sehr deutlich bemerkt, daß ich oft eine andere Meinung habe, wenn ich liege, und eine andere, wenn ich stehe; zumal wenn ich wenig gegessen habe und matt bin.“ Das Gefühl wechselt nicht sogleich mit den Vorstellungen, sondern breitet sich über die neuen Vorstellungen aus, auch wenn diese in keiner Verbindung mit der das Gefühl erzeugenden stehen. Hierdurch wird ein Gefühl uns selbst mitunter auffallend und unverständlich, besonders wenn es inneren organischen Zuständen seine Entstehung verdankt; meistens übt es indessen, ohne daß wir es merken, seinen Einfluß auf den neuen Vorstellungsinhalt. Wenn wir nach der mit dem Gefühl α verbundenen Vorstellung a die Vorstellung x erhalten, einerlei ob x mittels Association oder anderswie hervorgerufen wird, so wird α sich auf x ausdehnen können, mit dem es ursprünglich nichts zu schaffen hatte. Wir haben diesem Einfluß viel zu verdanken; denn durch denselben kann eine Steigerung des geistigen Lebens an einem Punkte mehrere geistige Thätigkeiten fördern. So können z. B. Musik, Wein und rasche körperliche Bewegung die Denktätigkeit in Gang bringen. Frische und Heiterkeit des Lebensgefühls können auf alle Seiten des Bewusstseinslebens fördernd wirken. Eine kummervolle Stimmung, wie sie auch erweckt sei, vermag den ganzen Inhalt des Bewusstseins zu färben und uns alles in düsterem Lichte erblicken zu lassen.

Man könnte diese Erscheinung die Expansion des Ge-

fühls nennen. Jedes starke Gefühl strebt nach der Alleinherrschaft in der Seele und verleiht allen geistigen Thätigkeiten seine Färbung*). Diese Expansion ist von der früher (VI B, 3) geschilderten Erweiterung des Gefühls durch Vorstellungsverbindungen verschieden. Durch die Expansion des Gefühls breitet dieses sich über alle Vorstellungen und Empfindungen aus, auch wenn diese in durchaus gar keiner Verbindung mit denjenigen stehen, welche anfangs mit demselben verbunden waren. Dort geht der Einfluss von der Vorstellung aus, hier vom Gefühl selbst. Das mit den neuen Vorstellungen verknüpfte Gefühl kann natürlich Widerstand leisten, und mithin kann ein gemischtes Gefühl entstehen. — Das nämliche Gesetz, laut dessen sich das Gefühl äußeren Ausdruck verschafft, wirkt auch hier. Es gibt sozusagen eine geistige sowohl als eine körperliche Mimik: jene ist der Einfluss des Gefühls auf die Vorstellungen, diese dessen Wirkung auf die Muskelbewegungen. — Wir schildern im Nächstfolgenden einige Fälle, in welchen die Expansion des Gefühls mit dem hemmenden und wählenden Einflusse des Gefühls zusammenwirkt.

a) Die antizipierende und realisierende Wirkung des Gefühls. Während starker Spannung des Gemüts ist man geneigt, erwartete Eindrücke als gegeben anzunehmen, ehe sie wirklich eintreffen. Wenn wir z. B. mit Ungeduld einen Wagen erwarten, glauben wir jeden Augenblick ein Rollen zu hören. — Die Versuche in betreff der physiologischen Zeit geben gute Beispiele hiervon. Wenn z. B. ein gewisser Reiz zu signalisieren ist, kann die Aufmerksamkeit so gespannt sein, dass man anstatt des erwarteten Reizes einen anderen signalisiert, nicht aus Verwechslung, sondern weil jeder beliebige Reiz während der starken

*) Dieses Gesetz ist schon von Hume nachgewiesen (Treatise I, 3, 8) und spielt in seiner Erkenntnistheorie eine wichtige Rolle. Später hat Beneke dasselbe auf interessante Weise entwickelt (Psychologische Skizzen. I. S. 362 u. f.). — Vgl. auch Spencer: Princ. of Psychology. §§ 260 und 261. — Ein hübsches Beispiel findet man in Goethes „Erster Epistel“ (Ernst und wichtig scheint mir die Frage; doch trifft sie mich eben in vergnüglicher Stimmung. — Und dem Heiteren erscheint die Welt auch heiter). — Vgl. auch Frau v. Staël's Bemerkung (Corinna I, 1): „Quand on souffre, on se persuade aisément que l'on est coupable, et les violents chagrins portent le trouble jusque dans la conscience“.

Spannung zu der Handlung führt, die man auszuüben im Begriffe war. Oder man glaubt, das Signal zu hören, ehe es wirklich eintrifft. — Ein großer Teil der sogenannten mesmerischen oder spiritistischen Erscheinungen läßt sich durch die gespannte Erwartung erklären, die der Experimentator in den Personen erregt, mit welchen er operiert*). — Weil der Unterschied zwischen Erinnerungs- oder Phantasiebildern und wirklichen Wahrnehmungen nur ein Gradunterschied ist (V B, 4. 7 a; D, 1—2), wird er während einer starken Gefühlsbewegung leicht verwischt. Das Gefühl realisiert hierdurch die Vorstellungen, d. h. gibt denselben ein Gepräge der Wirklichkeit, das ihnen an und für sich nicht gebührt. — Auch auf dem Gebiete des Denkens kann das Gefühl antizipierend wirken, indem es die Sache durch seine Postulate entscheidet, anstatt den weilläufigen und besonneneren Gang der Gedankenentwicklung zu gehen. Die kontemplative Begeisterung stellt ihre Forderungen von Einheit und Harmonie der Weltanschauung auf und meint gar oft, durch deren bloßes Aufstellen ein Resultat errungen zu haben.

b) Die idealisierende Wirkung des Gefühls. Es liegt in der Natur des Gefühls, nicht nach Unterschieden, Bedingungen und Schranken zu fragen. Dasselbe hat einen absoluten Charakter und schafft sich in Superlativen Luft (immer, nie, einzig u. s. w.). Die nähere Bestimmung, das Feststellen der Bedingungen und Schranken, ist Aufgabe der Erkenntnis. Wenn nun aber das Gefühl unablässig auf den Gedanken eindringt und nie ganz mit dem Gegebenen zufrieden ist, treibt es den Gedanken immer weiter, zuletzt über die Grenzen der Erkenntnis hinaus. Diesen Druck übt das Gefühl durch die früher erwähnte Konzentration auf einen einzigen Gedanken aus, welcher hierdurch aus seinem Zusammenhange mit anderen Gedanken und seiner Begrenzung durch diese ausgelöst wird. Besonders wirkt das praktische und das ethische Interesse auf diese Weise. Das Gefühl führt hierdurch

*) Eine ausführliche Untersuchung über den Einfluß der „expectant attention“ bei dergleichen Erscheinungen findet man in Carpenter's Mental physiology. S. 279 u. f. 618 u. f.

zur Bildung einer idealen Welt, aus welcher die Unvollkommenheiten und Leiden der gegebenen Welt entfernt sind. Die idealisierende Spekulation, die dieser Quelle entstammt, hat ihre große Bedeutung.

c) Der anspornende und anregende Einfluss des Gefühls. Gerade wegen seiner Dunkelheit und Unerklärlichkeit übt das Gefühl großen Einfluss auf die Erkenntnis aus. Die einzelnen Steine des Baues der Erkenntnis lassen sich gewöhnlich leicht nachweisen. Das Gefühl aber hat seine Quelle in den ursprünglichen Instinkten, und wir kennen nur einen geringen Teil seines Laufs. Die stille Macht der Lebensverhältnisse, deren Wirkung sich erst nach längerem Zeitraume zeigt, hat mehr zu bedeuten als die einzelnen, klar hervortretenden und erwiesenen Erfahrungen. Auf welche Weise das Gefühl aber auch entstanden sei, so will es sich nicht nur ausbreiten und alles beherrschen, sondern es will auch selbst erklärt und gerechtfertigt sein. Dieses Bedürfnis einer Erklärung steht mit dem Selbsterhaltungsinste des Menschen in Verbindung. In der Lust und im Schmerz erfährt er die Einwirkung der Welt auf seinen Lebensprozess: dieselben sind Zeichen, die er deuten und deren Ursachen er nachspüren muß, wenn sein Leben Bestehen und Fortgang haben soll. Auch auf höheren Stufen der Entwicklung findet das Individuum sein innerstes Wesen durch die Gefühle ausgedrückt und sucht deswegen deren Berechtigung darzuthun. Das Gefühl kann sich aber nicht selbst rechtfertigen; an und für sich ist es keine Quelle der Erkenntnis. Sobald man sich auf sein Gefühl beruft, hört alle Diskussion auf. Der Kampf der Lebensansichten muß mit klaren Gedanken geführt werden. Das Gefühl spielt hier eine wichtige Rolle als erlösend und forthelfend; es fragt und bewegt zum Fragen, gibt aber selbst keine Antwort. — Während das Gefühl als rein individuell und unaussprechlich die Individuen isoliert, so führt es dieselben durch das Bedürfnis einer Erklärung und Rechtfertigung zusammen. Nur im Verein können sie die volle Erklärung finden. So wirkt das Gefühl als Gesellschaften stiftend, ruft Gemeinden, Parteien, Schulen und wissenschaftliche Vereine ins Leben.

Erläuternde Beispiele vom Bedürfnisse des Gefühls nach Erklärung und Rechtfertigung lassen sich der

Wirkung der Musik und dem gewöhnlichen Entwicklungslaufe der Geisteskrankheiten entnehmen.

Das Gefühl übt nicht nur eine anziehende Kraft auf Vorstellungen aus, die mit dessen ursprünglicher Ursache gleichartig sind, sondern auch auf andere Vorstellungen, welche ähnliche Gefühle erregen. Hierdurch kann das Gefühl ein Mittelglied zwischen verschiedenartigen Vorstellungen werden. Ein Blindgeborener, dem man das Scharlachrot zu erklären suchte, rief aus: „das muß ja etwas Ähnliches wie ein Trompetenstofs sein!“ Die verwandte Wirkung aufs Gefühl liefs durch die Beschreibung des Eindrucks einer blendenden und starken Farbe die Vorstellung von einem schmetternden Schall in ihm entstehen (vgl. VI A, 3e). Wundt*) hat diese Erscheinung die Analogie der Empfindungen genannt. Kraft dieser erzeugt die Musik Bilder und Vorstellungen aus anderen Sinnesgebieten. Eine Analogie der Empfindungen wird z. B. durch das Verwandte der Gefühle bei leichter und freier Atmung, beim Hervorbrechen des Lichtes nach der Finsternis und bei dem Klange reiner und klarer Töne nach Dissonanz und verworrenem Geräusch gebildet. Das durch die Musik erregte Gefühl schafft sich unwillkürlich — doch am meisten vielleicht in denen, die nicht speziell und technisch ausgebildet sind — einen mehr oder weniger deutlichen symbolischen Ausdruck mittels der analogen Empfindungen. Begebenheiten und Erlebnisse aus der inneren und äußeren Natur dienen zum konkreteren Ausmalen der allgemeinen Stimmung**). Musiker warnen davor, sich solchen Träumereien zu überlassen, damit man der spezifischen Wirkung der Musik nicht verlustig werde; dieselben ganz zu vermeiden, ist jedoch gewifs unmöglich. Die Musik verdankt ihre große Gewalt über die Menschen gerade dem Umstande, daß die Stimmungen, die sie weckt, mit unzähligen verborgenen Fäden alle unsere Lebenserfahrungen

*) *Physiol. Psychologie*. I. S. 486. — Vgl. Nahlowsky: *Das Gefühlsleben*. S. 142 u. f.

***) Vgl. was M. Goldschmidt von sich selbst erzählt (*Livs Erindringer og Resultater [Lebens-Erinnerungen und Ergebnisse]*. I. S. 47). „Soweit ich zurückerinnern kann, hat Gesang auf mich nicht mit der Aufforderung zum Mitsingen gewirkt, sondern sich in Bilder verwandelt.“

berühren und sich nach allen Seiten unseres Wesens verzweigen können. —

Nach einer besonders von Guislain entwickelten Auffassung besteht jede Geisteskrankheit anfänglich in einer krankhaften Störung des Gefühlslebens. Die intellektuellen Störungen sowohl als die abnormen, bald heftigen, bald bizarren, bald konvulsivischen Äußerungen des Willens wären dann nur die Folgen einer primären Störung der Sensibilität. „Mir erscheint die Geistesstörung,“ sagt Guislain, „in den meisten Fällen als Schmerz des Gemütes (une douleur du sens affectif)“ *). Ein stadium melancholicum bildet in den meisten Fällen den ersten Abschnitt der Geschichte der Geisteskrankheit. Die Intelligenz ist vorläufig unversehrt**). Der Kranke forscht aber unwillkürlich der Ursache seiner schmerzlichen Gefühle nach. Nur mit großer Selbstbeherrschung kann er die Überzeugung festhalten, daß die Ursache einzig und allein in seinem eignen krankhaften Zustand liegt. Bald bildet er sich eine Erklärung. Er richtet Beschuldigungen gegen seine Umgebungen oder andere unschuldige Personen (vorzüglich wenn sie etwas Mystisches in ihrem Auftreten haben, wie die geheime Polizei, die Freimaurer, die Jesuiten***). Er glaubt sich verfolgt, verkannt und belästigt. Besonders wenn diese Vorstellungen durch Illusionen und Halluzinationen begünstigt werden, setzen sie sich im Bewußtsein des Kranken fest.

Diese Trugvorstellungen sind ein Versuch, die neuen, veränderten und abnormen Gefühle zu erklären. Das Individuum

*) Neue Lehre von den Geistesstörungen. Nach dem Franz. von Kanstatt. Nürnberg 1838. S. 4. — Vgl. Griesinger: Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten. 2. Aufl. S. 65, 214. — Prichard: Über Geisteskrankheiten. Dänische Übers. von Selmer. Kopenhagen 1842. S. 14 u. f. — Siehe auch oben VB, 5.

**) So sagte ein Patient von seinem Zustande vor dem eigentlichen Ausbruch der Krankheit: „Es war mir damals recht bang ums Herz: aber noch klar im Kopf.“ (Krafft-Ebing: Die Melancholie. Eine klinische Studie. Erlangen 1874. S. 57.)

***) Lichtenberg beschreibt seinen hypochondrischen Zustand folgendermaßen: „Ich sehe die ganze Welt als eine Maschine an, die da ist, um mich mein Leiden und meine Krankheit auf alle mögliche Weise fühlen zu lassen.“ Vermischte Schriften. I. S. 16.

ist durch seine krankhafte leidenschaftliche Stimmung aus der normalen Harmonie mit seinen Umgebungen herausgerissen; das Gefühl wird jetzt nur von innen her bestimmt und ist nicht mehr die subjektive Kundgebung der Stellung des Menschen in der Welt. Auch in gesundem Zustande können objektiv unmotivierte Gefühle entstehen; diese finden alsdann leicht ihre Korrektive; das Krankhafte besteht gerade darin, daß dieselben sich nicht korrigieren und beherrschen lassen. Das veränderte Gefühl wird nun die Grundlage einer neuen Weltauffassung, in welcher der Kranke sich immer mehr vertieft und auf diese Weise seiner Verzweiflung Nahrung gibt.

VII.

DIE PSYCHOLOGIE DES WILLENS.

A. Die Ursprünglichkeit des Willens.

1. Wie in der griechischen Mythologie Eros als einer der ältesten und zugleich als einer der jüngsten Götter erscheint, so kann man in der Psychologie, je nach dem Gesichtspunkte, den Willen als die primitivste oder als die am meisten zusammengesetzte und abgeleitete seelische Äußerung darstellen. Wenn man einen Willen nur dort statuiert, wo es eine bewusste Wahl unter Möglichkeiten gibt, so setzt der Wille eine höhere Entwicklung der Erkenntnis und des Gefühls voraus und kann deshalb nicht auf der niedersten Stufe des Bewusstseins existieren. Eine bewusste Wahl setzt einen Inhalt voraus, der gegeben sein muß, um gewählt werden zu können. Dieser Inhalt muß sich im Bewusstsein entwickeln und in demselben zur Geltung kommen. Versteht man dagegen unter dem Willen alle bewusste Aktivität, so können auch die mit der Empfindung und dem Gefühl verbundenen unwillkürlichen (spontanen, reflektorischen und instinktiven) Handlungen zum Willen gerechnet werden. Letzterer Sprachgebrauch wird der natürlichere sein, da die unwillkürlichen und die willkürlichen Handlungen eine zusammenhängende Stufenreihe bilden. Die für alle Stufen passende gewöhnliche Definition des Willens ist die, daß derselbe die aktive Seite des Bewusstseinslebens ist. Die Aktivität des Bewusstseinslebens ist um so größer, je mehr dessen Entwicklung durch seine eigene Natur,

nicht aber durch Ursachen, die von demselben verschieden sind, bestimmt wird.*) Von der physiologischen Seite können wir die Aktivität weiter zurück verfolgen, als wenn wir uns nur an die Selbstbeobachtung halten. Schon vor dem Erwachen des Bewußtseinslebens finden wir die Bewegungen der Lebewesen vorwiegend das in ihrem Inneren Vorgehende bestimmt, während äußere Reize von untergeordneter Bedeutung sind. In den hierher gehörenden Erscheinungen (deren im Vorhergehenden gelegentlich erwähnt wurde, und die wir jetzt etwas ausführlicher im Zusammenhange besprechen werden) erblicken wir die physiologische Vorgeschichte des Willens.

2. Sogar die einfachsten Organismen besitzen die Fähigkeit, sich selbst in Bewegung zu setzen, ohne äußere Reizungen abzuwarten. Die Quelle der Bewegung liegt im individuellen Organismus selbst. Eine solche „automatische“ oder „spontane“ Bewegung ist natürlich nicht ohne Ursache. Sie wird durch innere Veränderungen bewirkt, welche angesammelte Spannkraft auslösen. Dieser Art sind die Bewegungen, die eine Amöbe unablässig ausführt, und die sogar allen organischen Zellen eigentümlich zu sein scheinen, auch solchen, welche Elemente höherer Organismen sind (z. B. den farblosen Blutkörperchen). Die Amöbe hat ihren Namen („Wechseltier“) nach ihren immerwährenden, von innen her motivierten Bewegungen erhalten, und danach hat man wiederum ein derartiges ununterbrochenes Wechseln der Form amöboide Bewegung genannt**). Die inneren Veränderungen, welche Spannkraft auslösen, müssen wieder von der Ernährungsthätigkeit herrühren, die der organische Grundprozess ist. Die spontane Bewegung lebender Wesen ist nur deshalb möglich, weil das Leben selbst ein ununterbrochener Prozess ist, ein Aufnehmen und Verarbeiten von Elementen.

Hierin liegt nun aber wieder, das die Spontaneität, das Ver-

*) Über den Begriff der Aktivität siehe meine Abhandlung: „Über Wiedererkennen“ u. s. w. (Vierteljahrsschr. f. wissensch. Phil. XIV. S. 308 u. f.)

***) Waldeyer: Über die einfachsten Lebensäußerungen der Organismen. (Rede bei der Naturforscherversammlung in Hamburg 1876). — M. Forster: Textbook of Physiology. 5. ed. S. 165 u. f. — Panam: Nerveävet's Fysiologi (Die Physiologie des Nervengewebes). S. 69—72.

mögen des Sich-selbst-bewegens, nur Unabhängigkeit von den äußeren Einwirkungen des Moments, nicht aber totale und fort-dauernde Unabhängigkeit von solchen bedeutet. Das Leben be-ruht auf einem bestimmten Verhältnisse der Wechselwirkung zwischen dem Organismus und dessen Außenwelt, und es hört bald auf, wenn dieses Verhältnis durchaus aufgehoben wird. Eine absolute Spontaneität würde ein Zehren am eignen Fett sein, das nur eine kurze Frist das Leben erhalten könnte.

Die Spontaneität ist nur quantitativ verschieden von der Irritabilität, dem Vermögen, äußere Reizungen auf eigentümliche Weise, d. h. durch eine Bewegung anderer Stärke, vielleicht auch anderer Gattung, als der Reiz ist, zu erwidern. Nur wegen dieses Vermögens kommt dem Organismus die Selbständigkeit zu gute, indem ein Anbequemen an die Verhältnisse ermöglicht wird. Auch in betreff der Irritabilität ist der letzte Grund in der großen Auflösbarkeit der organischen Materie *) zu suchen, welche bewirkt, daß verschwindend kleine Kräfte oft die größten organischen Wirkungen (besonders in den Sinnesorganen und dem Nervengewebe) auslösen können.

3. Auch in höheren, mit einem zentralen Nervensystem begabten Organismen ist ein Unterscheiden zwischen Spontaneität und Irritabilität berechtigt. Es scheint nicht möglich, alle Bewegungen eines solchen Organismus als Reflexbewegungen zu erklären. Die in den zentralen Ganglien angehäufte Spannkraft kann sich ohne irgend eine von außen kommende Reizung entladen. Im höchsten Grade gilt dies den im verlängerten Mark gelegenen Zentren der Atmung und des Blutumlaufs. Unmittelbarer Einfluß des veränderten Zustandes des Blutes (besonders durch Anhäufung von Kohlensäure) tritt hier an die Stelle der äußeren Reizung. Das Blut wirkt stimulierend und ernährend zugleich. Ebenfalls kann die Beschaffenheit des Blutes unmittelbar auf höhere Zentren wirken, wodurch automatische oder spontane Vorstellungen (Traumbilder, Halluzinationen) und Bewegungen entstehen.

Alexander Bain**) hat behauptet, daß die erste Bewe-

*) Pflüger: Über die physiologische Verbrennung in den lebendigen Organismen. (Archiv für Physiologie. 10. Band. 1875.) S. 311.

**) The Senses and the Intellect. Book I. Chap. 1. — The Emotions

gung stets dieser Art sei, und daß derartige Bewegung bei jeder Form der Bewegung mitwirke. Die durch den Ernährungsprozess angesammelte Energie suche Entladung und finde diese auf den motorischen Nervenbahnen, die von vornherein zurechtgelegt seien. Der Organismus setze sich in Bewegung, ohne äußere Impulse abzuwarten. Bain, der hier weiter ausführt, was Joh. Müller angedeutet hatte, nennt als Stützpunkte dieser Ansicht die ersten Bewegungen des Fötus — das Erwachen, das ohne äußere Reizung stattfindet, — den starken Drang junger Tiere und Kinder nach Bewegung, — die größere Lebhaftigkeit und Lust zur Bewegung der Menschen und Tiere des Morgens und nach guter Nahrung, — und schließlich die spezielle Energie, die einige Menschen besitzen, deren Konstitution man als „Willenstemperament“ (volitional constitution) bezeichnen könnte. Bewegung geht also sinnlicher Wahrnehmung voraus und tritt anfangs von äußeren Reizungen unabhängig auf. Sie ist inniger und untrennbarer mit unsrer Natur verbunden als sinnliche Wahrnehmung. Ein Mensch ist, unabhängig von dem, was er sieht, hört und denkt, zu außerordentlicher Thätigkeit fähig; sein sinnliches Wahrnehmen und sein Denken hat Bedeutung als die Richtung der Bewegung bestimmend, erzeugt diese aber nicht von Anfang an. — Schon Fichte lehrte, daß das Ursprüngliche in uns ein Drang zum Handeln sei; dieser Drang ist vor dem Bewußtsein von der wirklichen Welt gegeben und läßt sich nicht aus diesem herleiten.

Die Unabhängigkeit von Sinneseindrücken, welche durch diese spontanen Bewegungen kundgegeben wird, kann natürlich nicht vollständig sein. Ebenso wichtig wie es ist, daß die fürs Bestehen des Lebens bedeutsamsten Thätigkeiten eingeleitet werden können, ohne äußere Impulse abzuwarten, ebenso wichtig ist es andererseits, daß eine Akkommodation an die äußeren Verhältnisse stattfinden kann. Ebenso wichtig wie es ist, daß der Organismus von Anfang an der Außenwelt gegenüber aktiv auftritt, ebenso wichtig ist es, daß er seine Thätigkeit durch die Natur der Um-

and the Will. II. Chap. 1. — In der jüngsten Zeit ist Preyer (Die Seele des Kindes. 3. Aufl. S. 159 u. f.) nach Beobachtung der ersten Bewegungen des Kückleins im Ei der Ansicht Bains von den spontanen Bewegungen beigetreten.

gebungen bestimmen läßt. Schon vor dem Erwachen des Bewußtseins kann ein derartiges Akkommodieren und Bestimmen vermittelt Reflexbewegungen stattfinden. (Vgl. II, 4 b.) Bei diesen ruft nicht der unmittelbare innere Zustand die Bewegung ins Leben, sondern ein Reiz aus der Außenwelt oder aus einem Teile des Organismus. Auf rein mechanischem Wege werden hier mehr oder weniger zweckmäßige Bewegungen als Erwiderung des Reizes ausgelöst. Es ist Streit unterworfen gewesen, inwiefern solche zweckmäßige Reflexbewegungen mit Bewußtsein verbunden sind oder nicht; aber selbst wenn ein dämmerndes Bewußtsein sie begleitet (wie wahrscheinlicherwise schon im Fötuszustand), sind sie nicht die Frucht bewußter Überlegung. Es können vielleicht elementare Gefühle und Empfindungen vorhanden sein; diese werden aber keiner fernern Bearbeitung unterworfen. Der Reflexbewegung ist ja gerade der unmittelbare Übergang aus Reiz in Bewegung charakteristisch. Die Reflexwirkung geschieht ebenso unwillkürlich wie die spontane Bewegung.

Die einfachste Reflexbewegung würde diejenige sein, welche durch einen einzelnen Reiz ausgelöst wird. Sobald mehrere Reize zusammentreffen, wird ihre Wirkung darauf beruhen, ob die Bewegungen, die jeder derselben auszulösen strebt, harmonieren oder nicht. Haben die Reize eine Tendenz, verschiedene und nichtvereinbare Bewegungen auszulösen, so kommt es darauf an, welcher der stärkste ist; dieser wird freilich durch den Widerstand etwas abgeschwächt, bestimmt jedoch das Resultat. Ein des Großhirns beraubter Frosch quakt, wenn man ihm die Haut am Rücken sanft streicht; wenn man aber zugleich sein Hinterbein stark reizt, unterbleibt das Quaken. — Die wichtigsten Reflexhemmungen gehen vom Großhirn aus. Während der ersten Lebenszeit des Kindes, da dieses Organ noch nicht eingreift, werden keine Reflexe gehemmt.

4. Wenn das große Gehirn bei der Bewegung mitbestimmend wirkt, entsteht eine Aktivität höherer Ordnung. Wegen seines Reichtums an Zellen kann dieses Organ sowohl die nach demselben fortgepflanzten Reize einer gründlichen Bearbeitung unterwerfen, als unabhängig vom Reize des Moments aktive Bewegungen einleiten. Bei den hier entstehenden Bewegungen ist zweifelsohne Bewußtsein vorhanden.

Insofern sich eine Grenze zwischen Reflexbewegung und Instinkt ziehen läßt, muß diese dadurch bezeichnet werden, daß der Instinkt mehr zusammengesetzt, mehr aktiv und mehr bewußt ist, als die Reflexbewegung. Die instinktiven Bewegungen treten auf als ein kombiniertes System von Mitteln zur Erreichung eines Zweckes, der außerhalb des augenblicklichen Horizonts des Individuums liegt, und dessen Verwirklichung es selbst vielleicht nicht einmal erlebt. Hier ist nicht nur eine augenblickliche Entladung wie bei der elementaren Spontaneität und der einfachen Reflexbewegung, sondern auch eine Anwendung verschiedener Kräfte auf einen mehr oder weniger fernen Zweck. Reize sind zur Erzeugung der instinktiven Handlung notwendig; diese wird jedoch weit mehr durch die in der Organisation angelegten Tendenzen zur Bewegung als durch den Reiz bestimmt. Letzterer wirkt nur wie das Öffnen eines Ventils. Deswegen wird das Tier leicht getäuscht, z. B. wenn Insekten, durch den Geruch beirrt, ihre Eier in der Aaspflanze anbringen. Der Antrieb ist so stark, daß der Reiz keiner Kontrolle unterworfen wird. — Wenn der Instinkt auf Hindernisse stößt, kann ein Trieb zur Ausführung der instinktiven Bewegung erregt werden (vgl. IV, 4 und VI B, 2 c), indem sich im voraus eine Vorstellung von der Handlung bildet, deren Ausführung dem Individuum zum Bedürfnisse wird. Somit geht die Aktivität aus unwillkürlicher in willkürliche über.

Es ist nicht aufgeklärt, ob der Instinkt an das Großhirn gebunden ist. Schon Flourens wies nach, daß dessen Entfernung den Nahrungsinstinkt und den Geschlechtinstinkt aufhebt. Goltz berichtet von mehreren seiner Hunde, daß sie nach Entfernung größerer Teile der Hirnrinde nicht wie vorher Abscheu vor dem Verzehren des Hundefleisches zeigten. Andererseits äußern die Instinkte sich aber auch in Wesen deutlich, für welche die Hemisphären des Großhirns keine Bedeutung haben (der Nahrungsinstinkt neugeborener Kinder). Es ist deshalb wahrscheinlich, daß auch von niederen Hirnzentren instinktive Bewegungen ausgehen können.*)

*) Vulpian: *Physiol. du syst. nerv.* S. 692 u. f.

Dagegen ist das **eigentliche Wollen** an das große Gehirn gebunden. Vom Instinkte und Triebe unterscheidet sich das **eigentliche Wollen** (das als Überlegung, Vorsatz und Entschluß auftritt, wie unten näher beschrieben wird) dadurch, daß sich nicht ein einziger, sondern **mehrere** Antriebe regen, unter denen der eine nach angestelltem Vergleich **vorgezogen** wird, während die anderen wegfallen oder gehemmt werden. Die Willenserscheinungen sind so innig mit Erkenntnis und Gefühl verbunden, daß man ihnen nur, wenn man die Irrtümer der Phrenologie wieder aufnehmen wollte, ein selbständiges Zentrum zuschreiben könnte.

Wenn diejenigen Forscher recht haben, die motorische Zentren im Großhirn annehmen, so geschieht der Übergang aus Bewußtseinsorganen in Bewegungsorgane schon hier, indem jene Zentren notwendige Mittelglieder sind, um die dem Willen entsprechenden physiologischen Vorgänge auf die motorischen Nervenbahnen hinüberzuleiten. *) Haben diejenigen dagegen recht, die mit Goltz bestreiten, daß es Bewegungszentren im Großhirn gebe, so findet jener Übergang erst mittels der Verbindungswege zwischen dem Großhirn und den tiefer liegenden Hirnteilen statt. **). Wo der Übergang des Willens (oder besser: der demselben entsprechenden physiologischen Prozesse) in die motorischen Nervenbahnen aus irgend einer Ursache unterbrochen ist, da fehlt die Fähigkeit zum Ausführen des Gewollten, obgleich dem Willen selbst nichts fehlt. In leichteren Fällen der Aphasie (oder besser der Agraphie), wo keine Wortblindheit stattfindet, sieht der Patient das Wort vor sich und versucht es aufzuschreiben, schreibt aber verkehrt und ist trotz aller Willensanstrengung nicht im stande, den Fehler zu verbessern. Hunde, denen man große Stücke des Vorderhirns ausgenommen hat, sind ebenfalls nicht im stande, gewollte Bewegungen auszuführen, obgleich sie es versuchen ***).

*) Wundt: 3. Aufl. I. S. 175 u. f. — Pauum: Nerveävet's Fysiologi (Die Physiologie des Nervengewebes). S. 205, 225.

***) Goltz in Pflügers Archiv. 26. Band. 1881. S. 36—37. — Munk: Über die Funktionen der Großhirnrinde. S. 52.

***) Goltz in Pflügers Archiv. 34. Band. 1884. S. 475.

5. Wir können also auf **physiologischem Wege ein allmähliches Aufsteigen von unbewufster zu bewufster, aber unwillkürlicher Aktivität, und von dieser zu willkürlicher Aktivität und eigentlichem Wollen nachweisen.** Aber auch in der allgemeinen Natur des Bewufstseins selbst finden wir eine Aktivität, die nicht vollständig wegfallen kann, solange das Bewufstsein besteht. (Siehe II, 5; IV, 7 e; V B, 8 c). Es erwies sich ja als die Grundeigentümlichkeit des Bewufstseins, daß alle einzelnen Elemente und Zustände desselben durch eine synthetische Thätigkeit vereint werden, und es läßt sich deshalb sagen, daß das Bestehen des Bewufstseins selbst einer Thätigkeit des Willens zu verdanken ist. Es ist also nicht genau, wenn man sagt, der Wille setze Erkenntnis und Gefühl voraus, da diese selbst, von einer Seite betrachtet, Äußerungen des Willens im weiteren Sinne des Wortes sind.

Je stärker die einzelnen Empfindungen und Vorstellungen jede für sich sind, um so mehr tritt diese Thätigkeit des Willens zurück. Exklusive Empfindungen haben eine Tendenz, hypnotische Zustände zu erzeugen. Mit Recht hat Bonnet gesagt, daß ein Wesen, welches das ganze Leben hindurch nur eine einzige Empfindung und zwar stets in einem und demselben Grade hätte, gar keinen Willen haben würde*). Es zeigt sich hier, daß das Beziehungsgesetz auf dem Gebiete des Willens Gültigkeit hat: jedes Wollen besteht in einem Vorziehen, beruht also auf einer Beziehung. — Kein Reiz tritt ein, ohne auf die Aufmerksamkeit Beschlag zu legen und größere oder geringere Aktivität zu erregen, welche zur möglichst klaren und deutlichen Auffassung desselben beiträgt. Nebst der Empfindung merken wir mehr oder weniger auch diese unwillkürliche, instinktmäßige Aufmerksamkeit; diese trägt jedenfalls dazu bei, dem augenblicklichen Zustande sein Gepräge zu verleihen. Machen sich mehrere Reize geltend, kann eine durch die an die Empfindungen gebundenen Gefühle bestimmte elementare Wahl stattfinden (V A, 7), indem der eine Reiz dem anderen vorgezogen wird.

*) Essai analytique. chap. 12. — Hobbes ging, wie schon erwähnt (II, 5), einen Schritt weiter und stellte in Abrede, daß ein solches Wesen wirklich empfinden (bewußt sein) könne.

Der Übergang aus der unwillkürlichen in die willkürliche Aufmerksamkeit und in willkürliches Vorziehen geschieht allmählich während der Entwicklung der Erinnerung und der freien Vorstellung (vgl. V B). Die Wahl unter den auftauchenden Empfindungen läßt sich nun durch frühere Erfahrungen bestimmen. Während die unwillkürliche Aufmerksamkeit den Charakter des Instinktes hat, tritt die willkürliche Aufmerksamkeit als ein Trieb auf, indem sie durch eine Vorstellung dessen, was man auffassen will, geleitet wird, und sie kann sich zu einem klar bewußten, wählenden Willen entwickeln. Wir können uns z. B. vorsetzen, gewisse Töne oder ein gewisses Thema in einem Musikstück zu verfolgen, oder die Klangfarbe eines einzelnen Instruments zu beobachten. Oder wir können — beim sogenannten indirekten Sehen — uns vornehmen, einen Punkt des Gesichtsbildes zu beobachten, der nicht wie derjenige, dem sich die unwillkürliche Aufmerksamkeit (welche stets direktes Sehen ist) zukehrt, der Stelle des schärfsten Sehens entspricht. Die Untersuchungen über die physiologische Zeit haben dargethan, wie großen Einfluß auf die Geschwindigkeit der Wahrnehmung die gespannte Aufmerksamkeit haben kann, so daß sie sogar im stande ist, der Wahrnehmung vorzugreifen. Der Unterschied zwischen unwillkürlicher und willkürlicher Aufmerksamkeit liegt hier darin, daß die willkürliche Aufmerksamkeit dem Reize vorausgeht, während die unwillkürliche Aufmerksamkeit erst durch den Reiz selbst erweckt wird. Das Wiedererkennen (die Perzeption) geschieht natürlich schneller und leichter, wenn wir eine vorläufige Vorstellung von der Erscheinung im Bewußtsein bereit haben, und gerade durch willkürliche Aufmerksamkeit wird alle Energie um eine einzige Vorstellung als Associationszentrum gesammelt. Bei unwillkürlicher Aufmerksamkeit wird das Wiedererkennen vorwiegend durch das Empfindungselement bestimmt; bei willkürlicher Aufmerksamkeit ist das Vorstellungselement das überwiegende oder ist allenfalls im voraus vorhanden, ist frei, ehe es gebunden wird. — Wir sehen grofsenteils, was wir sehen wollen, und wir können überhaupt nur sehen, wenn wir sehen wollen. Besonders deutlich tritt dies bei hypnotisierten Individuen hervor, die nur sehen, was zu sehen ihnen geboten ist, während sie gar nicht sehen, was zu sehen ihnen verboten ist, selbst wenn dieses

ihnen gerade vor den Augen liegt. Letztere Erscheinung hat man die negative Aufmerksamkeit genannt. Hierin liegt die Möglichkeit genialer Eingebungen und Prophezeiungen wie auch illusorischer Erklärungen des Gegebenen. Die anfänglich sanguinische Tendenz der menschlichen Natur greift der Erfahrung vor und läßt sich nur allmählich, oft widerstrebend, von dieser belehren. Glücklicherweise vermag die Erfahrung unsere Augen zu öffnen, uns zum Sehen zu zwingen. Die Thätigkeit des Willens ist aber stets die Voraussetzung.

Die willkürliche Aufmerksamkeit kann sich (wie die Perzeption überhaupt) auch auf bloße Vorstellungen, Erinnerungs- oder Phantasiebilder richten. Das Streben nach dem Hervorrufen und Festhalten derselben ist mit einer ähnlichen Empfindung der Anstrengung verbunden, wie derjenigen, welche wir haben, wenn wir einen dunklen Gegenstand zu beobachten suchen. Doch scheint diese Empfindung anders lokalisiert zu sein. Fechner hat darauf aufmerksam gemacht, — was jedermanns eigne Erfahrung bestätigen wird, — daß während die Spannung bei willkürlicher Wahrnehmung äußerer Erscheinungen auf das die Hauptrolle spielende Sinneswerkzeug gerichtet ist, zieht sie sich bei der Thätigkeit der Erinnerung oder der Phantasie gänzlich von den äußeren Sinnesorganen zurück und tritt als Spannung und Zusammenziehung der Kopfhaut und ein von außen nach innen gehender Druck auf den ganzen Schädel auf*). Bei angespannter Aufmerksamkeit (diese sei nun auf äußere Objekte oder auf Vorstellungen gerichtet) werden zugleich mehr oder weniger Muskeln des übrigen Körpers in Anspruch genommen: der Gang stockt, der Atem wird zurückgehalten, der Blick wird starrend, und der gesamte Zustand kann wegen der starken Konzentration einen ekstatischen Eindruck machen. Diese Muskelkontraktionen sind wahrscheinlich jedoch

*) Elemente der Psychophysik. II. S. 475, 491. — Der Ausdruck des in Gedanken Vertieften ist besonders durch die unbestimmte Richtung der Augen charakteristisch: deren Sehlinien werden oft sogar divergent wegen der Abspannung gewisser Augenmuskeln als Folge davon, daß die Spannung auf andere Organe übergegangen ist. Der Kopf wird gewöhnlich geseakt, ebenfalls infolge einer Muskelabspannung. Darwin: Expr. of Emot. S. 229.

nur Wirkungen; der unmittelbar an die Aufmerksamkeit (besonders an die willkürliche Aufmerksamkeit) gebundene physiologische Zustand ist wahrscheinlich (wie auch beim Gefühl) vorwiegend eine vasomotorische Änderung. Wie Carpenter*) und später Mosso**) zu zeigen gesucht haben, wird der Blutzufluß nach dem Gehirn nicht nur bei jeder Gemütsbewegung, sondern auch bei aller Aufmerksamkeit und Anstrengung verstärkt. Es wird uns hierdurch physiologisch erklärlich, daß eine Vorstellung sich uns in klarerem Lichte zeigen kann, wenn wir uns vorsetzen, dieselbe aufzufassen.

Eine Thätigkeit des Willens macht sich nicht zum wenigsten bei der Erhaltung des Zusammenhanges zwischen unseren Vorstellungen und bei allem Denken geltend. Dieselbe ist eine Vorausbedingung, damit nicht rein zufällige Vorstellungsverbindungen bei der Ordnung der Bewußtseins-elemente die leitenden werden. Wie der wache Zustand vom schlafenden durch die stärkere „latente Innervation“ unterschieden wird, die den Körper abhält, sich einer durch die Schwere allein bestimmten Stellung zu nähern, so ist das wache Bewußtsein dadurch vom Traumbewußtsein verschieden, daß alle Gedanken mehr oder minder bewußt auf ein einziges Ziel gerichtet werden. In seiner primitivsten Form ist dieses Ziel die Orientierung in der Außenwelt, um Mittel zur Erhaltung der Existenz zu finden. Aber auch auf den höchsten Stufen geistiger Entwicklung waltet ein Zweck und ein durch denselben erwecktes Gefühl über den Verlauf der Gedanken. Je mehr es an einem derartigen geistigen Schwerepunkte (dem realen Selbst, vgl. V B, 5) gebricht, um so zusammenhangsloser wird das Bewußtseinsleben, bis es zuletzt in augenblicklich wechselnde Vorstellungen aufgelöst wird.

Sowohl bei der unwillkürlichen Aufmerksamkeit als bei der willkürlichen wirken Gefühl und Wille unmittelbar zusammen. Mehrere der hierher gehörenden Erscheinungen hätten wir deshalb schon unter der Psychologie des Gefühls besprechen können. Die Einheitlichkeit des Seelenlebens legt sich hier klar an den Tag,

*) Mental physiology. S. 382 u. f.

**) La Peur. S. 72. — Vgl. auch Ribot: L'attention. S. 22 u. f. — A. Lehmann: Die Hypnose. S. 25 f.

wenn man die Bedeutung der Aufmerksamkeit für sinnliche Wahrnehmung und Denken, die innige Verbindung des Gefühls mit dem Willen, und die tiefer als alle Vorstellungsverbindung liegende Verbindung des Gefühls mit der Vorstellung bedenkt.

6 a. Ehe wir die Entwicklung des Willens während seines Wechselwirkens mit dem Erkenntnis- und dem Gefühlsleben im einzelnen nachweisen, müssen wir sehen, wie das eigentliche Wollen nach und nach die körperliche Bewegung in seine Gewalt bringt. Dies ist der erste wichtige Übungskursus, den der Wille zu durchlaufen hat, so wichtig, daß man die Bewegungsvorstellungen sogar als ein wesentliches Element alles bewußten Wollens angesehen hat. Dem Anschein nach ist alles Handeln nach außen gerichtet; es setzt jedoch stets ein inneres Handeln, ein Bestimmen der Vorstellungen durch den Gedanken an den Zweck voraus. Der Gedanke an den Zweck ist also das wichtigste Element, und es wird nur ein spezieller, wenngleich häufiger Fall, daß Bewegungsvorstellungen vom Gedanken an den Zweck angezogen und durch denselben bestimmt werden.

Die Voraussetzung für die Bildung von Bewegungsvorstellungen ist die, daß Bewegungen unternommen sind, die empfunden werden. Wie wir gesehen haben, wartet der Organismus nicht auf äußere Antriebe, um sich in Bewegung zu setzen; er ist selbst eine kleine Welt, die in ihrem eignen Inneren Antriebe erzeugen kann. Unwillkürliche Bewegung geht der willkürlichen, durch Trieb, Vorsatz oder Entschluß bestimmten Bewegung voraus. Ein unwillkürlicher Drang bewegt uns, die Erfahrungen zu machen, die für die Entwicklung des nach außen gerichteten Wollens notwendig sind.

Wie die Psychologie der Erkenntnis mit der Sinnesempfindung anfängt, so endet die Psychologie des Willens mit dem Bewegungstrieb. Nur auf Umwegen lernen wir kennen, was der Sinnesempfindung vorausgeht: nämlich die Fortpflanzung des physischen Reizes von dem Objekte nach unserem Sinnesorgan, und von diesem durch Nervenfasern nach dem Gehirn, und was auf den Bewegungstrieb folgt: nämlich Fortpflanzung des unserem Wollen entsprechenden physiologischen Prozesses durch zentrale Bewegungsorgane und Bewegungsnerven nach den Muskeln, sowie

die durch Muskelbewegungen hervorgebrachten Veränderungen in der Außenwelt.

In den primitivsten Äußerungen des Willens tritt der Unterschied zwischen Sinnesempfindung und Bewegungstrieb noch nicht hervor. Reflexbewegungen und Instinkthandlungen sind dadurch charakterisiert, daß der Reiz unmittelbar Bewegung auslöst; es kann sich zwar eine Empfindung, sowie auch ein Gefühl der Lust oder Unlust geltend machen, ebenfalls eine gewisse Unruhe (namentlich wenn die Bewegung nicht sogleich ausgeführt werden kann oder auf Hindernisse stößt); die Erinnerung spielt jedoch keine Rolle, folglich auch Bewegungserinnerungen nicht. Ein Bewegungstrieb setzt Erinnerung an ausgeführte Bewegung voraus. Eine solche Erinnerung kann entweder Gesichtserinnerung der Bewegung oder eigentliche Bewegungsvorstellung (Reproduktion der Bewegungsempfindung) sein. Hat die Bewegung ungünstige, Schmerz verursachende Folgen gehabt, so wird ihr Erinnerungsbild mit Unlust verbunden sein, welche die Wiederholung der Bewegung verhindern kann, wenn der nämliche Bewußtseinszustand wieder eintritt. Dagegen wird eine Tendenz zum Wiederholen der Bewegungen, deren Ausführung und Folgen mit Lust verbunden waren, vorhanden sein; das Erinnerungsbild von dergleichen Bewegungen wird mit Lustgefühl verbunden sein, und da wahrscheinlich mit jeder eigentlichen Bewegungsvorstellung eine beginnende Muskelkontraktion und mit jeder Gesichtsvorstellung von einer Bewegung eine gewisse Tendenz zu deren Nachahmung verbunden ist, wird der Bewegungstrieb sich zugleich mit der Erinnerung einstellen, wenn er nicht durch andere Antriebe gehemmt wird.

Ist erst die Aufmerksamkeit auf eine Bewegungsvorstellung gerichtet, indem wir uns zur Ausführung der Bewegung anschickt haben, so geht diese leicht und schnell vor. Dieses Sich-anschicken oder innere Vorbereiten, wodurch die Bewegung gleichsam im Bewußtsein adoptiert oder festgestellt wird, indem wir mit der Bewegungsvorstellung und dem entsprechenden Gefühle vollständig eins werden, — läßt sich nicht näher beschreiben. Dasselbe ist das fundamentale Element im Bewußtsein einer willkürlichen Bewegung und läßt sich nur durch unmittelbare Selbstbeobachtung erkennen, wie

stand der Vorbereitung wieder aufheben oder gleichsam das erste Wollen annullieren will; und trifft das Signal ein, ehe dies gelungen ist, so kann die Bewegung mit oder wider unseren Willen ausgelöst werden. Es geschieht z. B., daß ein mit gespannter Aufmerksamkeit erwartetes Signal auf sich warten läßt, und der Experimentierende sich ungeduldig umkehrt, um nachzusehen, ob der Apparat in Unordnung ist; nun ertönt das Signal und gleichzeitig tritt die gewollte, obschon wieder aufgegebenene Bewegung ein*). Die Vorbereitung zur Bewegung wirkt hier noch, nachdem der Willensakt weggefallen ist. Man hat sich dadurch, daß man sich unter Voraussetzung des Eintreffens eines gewissen Reizes auf die Ausführung einer Bewegung vorbereitete, in einen Zustand versetzt, der demjenigen analog ist, in welchem das vom Instinkt geleitete Tier sich befindet, oder demjenigen, welcher ein Individuum bewegt, eine in sonnambulem Zustand erhaltene, später aber durchaus vergessene Aufforderung zu befolgen.

b. Die Natur bahnt unserem Wollen den Weg. Sie gibt uns aber sowohl zu viel als zu wenig. Die ursprünglich spontane Bewegung ist stark; sie muß aber nach einer bestimmten Richtung geleitet und rücksichtlich des Grades und der Form akkommodiert werden, um unseren Zwecken dienen zu können. Bei den unwillkürlichen Bewegungen werden mehrere Muskeln auf einmal in Thätigkeit gesetzt. Hier gilt es nun mitunter, diese Nebenbewegungen aufzulösen und anstatt derselben andere zusammengesetzte Bewegungen zu bilden, so daß ein Prozeß des Erwählens vorgeht, welcher teils zur Isolation, teils zur Kombination von Bewegungen führt.

So werden die Stimmorgane anfangs unwillkürlich bewegt, indem das Kind seiner Unlust oder seinem Wohlbefinden Luft gibt. Unter den auf diese Weise erzeugten Lauten werden später vorzüglich diejenigen festgehalten, welche sich als angenehme

*) Sigm. Exner: Experimentelle Untersuchungen der einfachsten psychischen Prozesse. (Pflügers Archiv. 1873). S. 616 u. f. — Hat eine derartige Vorbereitung stattgefunden, so wird leicht übereilt oder auf einen anderen Reiz als den verabredeten reagiert. Vgl. Götz Martius in Wundts Studien. VII. S. 192 u. f. Münsterberg: Experimentelle Beiträge. I. S. 168 u. f.

Wirkung herbeiführend zeigten. Dies ist die erste Sprache des Kindes; darauf folgt zunächst die Periode, während welcher es das Gehörte nachzuahmen sucht. Ähnlicherweise geht es mit vielen anderen körperlichen Bewegungen; zunächst werden sie unwillkürlich und aufs Geratewohl hervorgebracht, später aber festgehalten und wiederholt oder gehemmt und verdrängt. Anfänglich wird keine Reflexbewegung gehemmt; die Erziehung drängt aber immer mehr derselben zurück (z. B. wenn das Kind an Reinlichkeit gewöhnt wird). Das kleine Kind, dessen Großhirn noch nicht aktiv eingreift, ermangelt eines zentralen Hemmapparats, der die Bedingung der Selbstbeherrschung ist. Die Entwicklung der willkürlichen Bewegung setzt eine gewisse Entwicklung der Vorstellungen, folglich auch des Gehirns voraus. Es ist ebenfalls möglich, daß Instinkte mitunter erst in einem weiter vorgerückten Stadium des Wachstums entstehen. Wird ein junger Hund ins Wasser geworfen, so ersäuft er, ein ausgewachsener Hund dagegen schwimmt, ohne es gelernt zu haben *).

Das Kind unternimmt viele Bewegungen durchaus instinktmäßig, sobald es Kräfte genug dazu hat. Saugen, Beifsen, Schmatzen, Kauen und Lecken sind nach Preyer ebenso instinktmäßig wie das Aufpicken des Getreides und der Insekten bei Küchlein. Dasselbe gilt größtenteils auch vom Sitzen, Stehen, Kriechen, Gehen und Laufen. Die Nachahmung spielt auch hier eine untergeordnete Rolle; am meisten hat sie als Ermunterung Bedeutung. Sogar ein Kind, das nie hätte jemand kriechen oder gehen sehen, würde diese Bewegungen ausführen, sobald es Kräfte genug hätte **). Die eigentlich gewollte Bewegung tritt ein, wenn diese Bewegungen mit einer bestimmten Absicht erzeugt und auf ein bestimmtes Ziel gerichtet werden. Die ersten und

*) Lloyd Morgan (*Animal Life and Intelligence*. London 1890. S. 423 u. f.) nennt solche Instinkte „aufgeschobene“ (deferred) und unterscheidet dieselben von „unvollständigen“ (incomplete) Instinkten, die nicht nur das Ausgewachsensein, sondern auch Übung voraussetzen. Von beiden unterscheidet er die „unvollkommenen“ (imperfect), die den Lebensbedingungen nicht ganz angemessen sind.

***) Preyer: *Die Seele des Kindes*. 3. Aufl. S. 188—219.

wichtigsten Beispiele hiervon sind die Greifbewegungen, wo der Wunsch, sich eines Gegenstandes zu bemächtigen, eine Bewegung der Hand nach demselben und dessen Umfassen bewirkt.

Die Grenze, wie weit die Isolation und die Kombination der Bewegungen gehen können, liegt in der ursprünglichen Organisation. Es gibt Nebenbewegungen, die nicht aufgelöst, und selbständige Bewegungen, die nicht kombiniert werden können. — Wie weit Einübung und Akkommodation gehen können, läßt sich daraus ersehen, daß die miteinander verwachsenen siamesischen Zwillinge ihre Bewegungen dermaßen in Übereinstimmung gebracht hatten, daß sie nach dem Erfordernisse der Notwendigkeit, ohne getroffene Abrede, gingen, liefen und sprangen, ganz als ob sie nur ein einziges Individuum ausmachten.

c. Dieser Prozeß, durch welchen der Wille dergestalt die Gewalt über den Körper erhält, daß das Individuum der Außenwelt mit Energie und Geschlossenheit entgegentreten kann, geht langsamer im Menschen als im Tiere vor. Kätzchen legen den ihnen notwendigen Erziehungskursus in weniger als einem Monat zurück, während Kinder fast zwei Jahre zu dem ihrigen bedürfen. Dieser Unterschied zeigt die Bedeutung der angeborenen Grundlage. Da die Bewegungen des Menschen in weit höherem Grade als die des Tieres angelernt sind, hat Beschädigung der Bewegungszentren im Gehirn weit größere Bedeutung für jenen als für dieses*). Einem allgemeinen physiologischen Gesetze gemäß fallen während eines Auflösungsprozesses die später entwickelten und eingeübten Funktionen früher weg als die mehr elementaren (vgl. IV, 4; V B, 7 b).

Die Bedeutung der angeborenen Grundlage ist auch aus einem Vergleich zwischen normalen und idiotischen Kindern zu ersehen. Ohne spezielle und mühsame Anleitung sind letztere nicht im stande, den Gebrauch ihrer Sinnes- und Bewegungsorgane zu erlernen. — „Selbst in geringeren Graden wird der Idiot an dem Mangel eines eigentlichen Blicks und einer festen Haltung des Körpers leicht erkannt. Der Mangel des Blicks äußert

*) Panum: Nervevävets Fysiologi (Die Physiologie des Nervengewebes) S. 218.

sich bei einigen Idioten als ein lebloses Starren, bei andern als wildes Rollen der Augen, der Mangel fester Haltung bei einigen in der Form anhaltender Unbeweglichkeit und Trägheit nebst einer gewissen Neigung, einzelne Körperteile in einförmige schwingende und kreisende Bewegung zu setzen, bei anderen in der Form ewiger Unruhe und zwecklosen Arbeitens mit Armen und Beinen.“ Die Erziehung besteht deshalb auch hier in einem Erwählen, das teils durch Verstärkung einiger Bewegungen, teils durch Hemmung und Neutralisierung anderer bewerkstelligt wird. Man muß der Trägheit entgegenarbeiten und das unruhige und ungeordnete Spiel der Muskeln bezwingen. Bei der Erziehung geht man deshalb gewöhnlich von der gegebenen Grundlage aus. Ein idiotisches Mädchen, das unablässig den Körper schaukelte und Arme und Beine schwenkte, liefs man Garn winden, wodurch die rastlose Bewegung einem bestimmten Zwecke zugeleitet wurde, der später durch das erregte Vergnügen die Bewegung selbst motivieren konnte. Die allzstarke Bewegung suchte man dadurch zu hemmen, daß die Kranke im Garten auf- und abgeführt wurde, bis Ermüdung sie zwang, sich ganz ruhig zu verhalten *).

B. Der Wille und die anderen Bewußtseins- /
elemente. *Ann. 2002 C. 2. 10* *10*

1. Die höhere Entwicklung des Willens, be- *2002!*
dingt durch die Entwicklung der Erkenntnis und
des Gefühls.

Einen ähnlichen Gegensatz wie denjenigen zwischen sinnlichem Wahrnehmen und Denken auf dem Gebiete der Erkenntnis und denjenigen zwischen elementarem und ideellem Gefühl finden wir auf dem Gebiete des Willens zwischen dem unwillkürlichen und dem willkürlichen (durch Vorstellung bestimmten) Wollen. Die Hauptformen des unwillkürlichen Wollens sind spontane, reflektorische und instinktive Tätigkeit; das willkürliche Wollen in seiner einfachsten Form ist der Trieb, auf höheren Stufen der Vorsatz und

*) Eschricht: Om Muligheden af at helbrede og opdrage Idioter (Über die Möglichkeit, Idioten zu heilen und zu erziehen). S. 7. 66.

der Entschluß. Die Entwicklung des willkürlichen Wollens geht unter dem Einflusse der Erkenntnis und des Gefühls vor.

a. Den Trieb haben wir schon in der Psychologie des Gefühls schildern müssen (VI B, 2 c, vgl. außerdem IV, 4), und denselben ebenfalls in der Untersuchung über die Ursprünglichkeit des Willens besprochen. Psychologisch ist derselbe dadurch bedingt, daß sich mit dem augenblicklichen Gefühl und Empfinden eine mehr oder weniger klare Vorstellung dessen verbindet, was die Lust des Moments steigern oder dessen Schmerz vermindern kann, ein Bewußtsein also des Gegensatzes zwischen dem Wirklichen und einem Möglichen oder Künftigen. Hierdurch unterscheidet sich der Trieb von der Reflexbewegung und dem Instinkt (A, 4), wo der Reiz vielleicht wohl empfunden wird, sich aber keine Vorstellung dessen, was nun folgen muß, Geltung verschafft. Im eigentlichen Triebe liegt stets eine mehr oder weniger bewusste Forderung, die dadurch entsteht, daß sich eine Vorstellung von dem Ertrachteten gebildet hat. Der Trieb wird zur Begierde, wenn diese Vorstellung sehr deutlich wird und sich mit dem Bewußtsein verbindet, wie fern die bloße Vorstellung dem wirklichen Besitze steht. (Siehe VI B, 2 c.) Die Stärke und die Heftigkeit, mit denen Trieb und Begierde wirken können, finden ihre Erklärung jedoch nicht durch den alleinigen Einfluß der Vorstellung; diese dient nur dazu, ein Bedürfnis, eine Tendenz auszulösen und derselben ein bestimmtes Objekt zu geben. Unsere Triebe sind durch die Bedürfnisse unserer Natur bestimmt.

Wir betrachten in der Psychologie des Gefühls und in der des Willens den Trieb von zwei verschiedenen Seiten. Dieser umfaßt nämlich sowohl ein Gefühl der Lust oder der Unlust als ein Bedürfnis der Thätigkeit, das auf die (wirkliche oder vermeintliche) Ursache des Lust- oder Unlustgefühls gerichtet ist. Diese beiden Seiten des Triebs dürfen nicht verwechselt oder vermengt werden, obwohl die Sprache leicht hierzu verleitet, indem wir sowohl von Lust an etwas reden (wo Lust nur ein Gefühl bedeutet) als von Lust zu etwas (wo Lust soviel als Trachten bedeutet). Und das Verhältnis zwischen denselben darf nicht so aufgefaßt werden, als ob das Objekt des Triebes immer ein Gefühl der Lust (oder ein Aufheben des Unlustgefühls) wäre.

Indem man statuierte, daß aller Trieb (und überhaupt alles Wollen) darauf ausgehe, Lust zu erlangen oder Unlust zu vermeiden, hat man oft geglaubt, einen einfachen und unwiderleglichen Beweis liefern zu können, daß alles Handeln und Wollen egoistischen Motiven zu verdanken sei.

Schon die im Vorhergehenden gegebene Beschreibung des Triebes zeigt die Unhaltbarkeit dieser Ansicht. Daraus, daß der Zweck (oder das Objekt) des Triebes etwas ist, das Lust erregt oder zu erregen scheint, folgt nicht, daß derselbe notwendigerweise das Lustgefühl selbst sei. Der Trieb wird wesentlich durch eine Vorstellung bestimmt, ist ein Trachten nach dem Inhalt dieser Vorstellung. Im Hunger z. B. gilt der Trieb vor allen Dingen der Nahrung selbst, nicht dem Gefühl der Lust beim Verzehren der Nahrung. Der Trieb der Erkenntnis ist nicht auf die Freude am Erkennen, sondern auf die Erkenntnis selbst gerichtet, diese ist das Gewollte. Die sympathischen Triebe, z. B. der Trieb, die Not anderer Menschen zu lindern oder ihr Wohlsein zu fördern, werden geleitet durch die Vorstellung von deren verbessertem Zustande, mehr oder weniger in der Phantasie ausgemalt, sowie von der Lust, die sie an diesem Zustand fühlen, — es ist aber durchaus nicht notwendig, daß die Vorstellung von der Lust, die wir selbst beim Anblick ihres verbesserten Zustands fühlen werden, zur Geltung komme. (Vgl. VI C, 7.) Es rührt von einer entschiedenen Abstraktion her, wenn das Lustgefühl, das wir in der Erreichung des ursprünglichen Objekts des Triebes voraussehen, unseren Trieb erweckt. Eine derartige Abstraktion ist stets mehr oder weniger ungesund und führt zum Egoismus, wenn sie einseitig behauptet und durchgeführt wird, indem die Vorstellung vom eignen Ich als dem Subjekt des Gefühls der Natur der Sache zufolge sich hervordrängen, den Trieb bestimmen, und so der beständige Hintergedanke werden wird.

Die Berechtigung und Bedeutung dieses Unterschieds wird man leicht einsehen, wenn man die Verwandtschaft des Triebes mit dem Instinkt und den anderen halb oder ganz unbewußten Bewegungstendenzen bedenkt. Die Handlungen, zu denen diese bewegen, sind auf kein Lustgefühl, sondern auf gewisse bestimmte Gegenstände gerichtet, die

nicht zum Bewußtsein des Individuums gelangen. Im Instinkt hat das Individuum kein Bewußtsein weder vom Zweck der Handlung noch von dem Lustgefühl, welches die Erreichung dieses Zwecks herbeiführen wird. Es ist an und für sich mit einem Lustgefühl verbunden, den in unserer Natur liegenden Dispositionen zum Handeln zu willfahren. Die Energie des Triebes rührt größtenteils daher, daß derartige Dispositionen stets seine Grundlage bilden. Der Trieb unterscheidet sich von den bloßen Tendenzen zur Bewegung besonders dadurch, daß sich das Bewußtsein vom Zweck oder Objekt der Handlung geltend macht; aber von hier ist noch ein Schritt zu machen, bevor ein Bewußtsein der Lust entstehen kann, welche dieses Objekt mit sich bringt. Das Motiv, die bewegende Kraft der Triebhandlung (wie auch der eigentlichen Willenshandlung) ist das durch die Vorstellung vom Zweck erregte Gefühl, nicht aber (wenigstens nicht anfangs oder immer) das Gefühl, welches durch die Vorstellung erregt wird, daß wir nach Erreichung des Zwecks Lust fühlen werden.

Gewöhnlich wird freilich eine gewisse Harmonie zwischen dem Trieb und der Befriedigung, welche die Erreichung des vom Trieb Bezweckten mit sich führt, stattfinden. Dies liegt teils im Zusammenhang des Triebes mit dem Instinkt, teils darin, daß der Zweck des Triebes ursprünglich die Ursache des Gefühls ist (VI B, 2 c). Es ist aber nicht notwendig, daß die Harmonie vollkommen sei. Einige der allermerkwürdigsten psychologischen Erscheinungen entstehen gerade daraus, daß ein disharmonisches Verhältnis zwischen der Stärke des Triebes und der durch dessen Befriedigung erzeugten Lust stattfinden kann. Ein Trieb kann durch häufig wiederholte Erregung und Befriedigung so tief in der Natur Wurzel fassen, daß er zur Herrschaft gelangt, selbst wenn kein Lustgefühl von einer der Energie des Triebes entsprechenden Stärke hierdurch erreicht wird. In aller Leidenschaft (vgl. VI E, 5) findet dieses Verhältnis mehr oder weniger statt, und hierauf beruht das eigentümliche Gefühl der Unfreiheit, das vorhanden sein kann, wenn die Leidenschaft vorwaltet. Im Trunkenbold kann die leidenschaftliche Begierde weit stärker sein als die mit deren Befriedigung verbundene Lust. Der Trieb der Selbsterhaltung kann sich mit unwider-

stehlicher Kraft regen, selbst wenn es nicht möglich ist, ausfindig zu machen, welche Freude die fortgesetzte Existenz eigentlich verursacht. Von besonderer Bedeutung wird dieses Verhältnis bei den Trieben, die mit den uninteressierten Gefühlen in Verbindung stehen. Der Trieb, in einer Sache aufzugehen, für eine Idee zu arbeiten oder sich für andere Menschen zu opfern, kann so stark sein, daß er durch das Lustgefühl, das dem Individuum als Folge der Handlung beschert wird, bei weitem keine hinlängliche Begründung finden würde.

Auf die Dauer wird diese Disharmonie zwischen Gefühl und Trieb jedoch unerträglich sein. Entweder wird der Trieb geschwächt und verliert sich, oder auch wird das Gefühl stärker auflodern. Es muß stets eine gewisse Übereinstimmung zwischen den Trieben und den Lebensbedingungen, und folglich auch zwischen den Trieben und den durch deren Befriedigung erzeugten Gefühlen herbeigeführt werden; fortgesetzte Entwicklung in entgegengesetzter Richtung würde zum Untergang führen. (Vgl. VI D, 3.) —

Unter den beiden Seiten der Natur des Triebes, dem Gefühls-
element und der Aktivität, ist letztere die am tiefsten gelegene. Dies folgt aus dem allgemeinen Satze, daß unbewusste Bewegung der bewußten vorausgeht. Spontane, reflektorische, instinktmäßige und triebartige Aktivität ist der Anfang des Lebens; wie das Vorstellungs- und das Gefühlsleben sich allmählich entwickeln, werden dieselben für die Aktivität entscheidend; diese ist aber in ihren primitivsten Formen vor jenen vorhanden.

Es ist ein verhängnisvoller Wendepunkt, wenn sich eine bestimmte Vorstellung mit dem Gefühl der Lust oder der Unlust verbindet und somit ein Ausdruck für das Objekt des Triebes wird. (Vgl. VI B, 2 a, b.) Die Bewegung wird hierdurch nach einer bestimmten Richtung geleitet werden und sich nicht ohne eine bestimmte Anspannung der Kraft nach einer anderen Richtung abändern lassen. Sobald der Trieb erweckt wird, ist das Gleichgewicht aufgehoben, und es kommt dann darauf an, ob man die Bewegung beherrschen kann. — Nicht die Wissenden, auch nicht die Unwissenden streben nach Erkenntnis; soll dieses Streben erregt werden, so muß die Unwissenheit mit Unlust und mit der Vorstellung von etwas Besserem als der Unwissenheit gefühlt

werden. — In diesem Stadium entstehen die Revolutionen in der inneren und der äußeren Welt. Der höchste Grad des Leidens hemmt und wirft zu Boden; erst wenn soviel Linderung und Fortschritt erreicht ist, daß die Vorstellung von einem besseren Zustande zur Geltung kommen kann, — wie es sich auch mit den Mitteln zu dessen Erreichung verhalte, — erst dann bricht die Bewegung aus. Die Anstifter der Revolutionen sind weder die Freien noch die Unfreien, sondern die Halbfreien. Wie Tocqueville bemerkt hat, ist es deshalb der gefährlichste Zeitpunkt für eine schlechte Regierung, wenn sie anfängt, sich zu verbessern. Die geringsten Willkürlichkeiten unter Ludwig XVI schienen härter zu ertragen als die gesamte Despotie Ludwigs XIV*). Rußlands neueste Geschichte bietet ganz ähnliche Beispiele.

b. Ist das Vorstellungsleben etwas weiter entwickelt, so können Gedanken an Zwecke entstehen, deren Erreichung mit Lust verbunden sein würde, die jedoch den Trieb nicht unmittelbar in Bewegung setzen. Solche Zwecke und die durch dieselben bestimmten Gefühle entsprechen den freien Erinnerungsbildern auf dem Gebiet der Erkenntnis: wie diese nicht notwendigerweise durch augenblickliche Empfindungen erzeugt sein müssen, so ist es auch nicht nötig, daß jene sogleich zum Handeln bewegen. Hierdurch unterscheidet sich der Wunsch vom Triebe. Wünsche haben ist rein praktisch gesehen ein Luxus. Im Vergleich mit dem Trieb ist der Wunsch kontemplativ. Der Wunsch ist ein Trieb, der gehemmt wird, ohne daß das Bedürfnis nach dem Objekt und die Vorstellung von diesem als einem Gut zugleich wegfielen. Die Hemmung setzt voraus, daß sich andere Vorstellungen als diejenige, an die der Trieb gebunden ist, geltend machen können, und daß sich Triebe mit denselben verbinden, die sich dem gegebenen Trieb entgegenstellen. Andererseits kann der Wunsch indes die erste Form des Triebes sein. Was anfangs als eine ferne Möglichkeit erscheint, die beim bloßen Gedanken das Gemüt mit Lust erfüllt, das kann, wenn es als beständiger Gedanke mehr in Fleisch und Blut übergeht, einen Trieb erregen.

*) L'ancien régime et la révolution. Livre II. chap. 1. — Livre III. chap. 4.

c. Die Entwicklung anderer Vorstellungen führt indes nicht immer zur vollständigen Hemmung des Triebes. Oft vermag dieselbe nur das Bewußtsein zu erzeugen, wie wichtig es ist, daß die Handlung nicht unmittelbar auf den Trieb folgt, sondern daß ein Zwischenraum zwischen dem Gedanken und der Ausführung eintritt, so daß Vorstellungen und Gefühle, die auf natürliche Weise mit dem Gedanken an den Zweck verbunden sind, hervortreten und auf die Handlung Einfluß üben können. (Vgl. IV, 4—6.) Ein solcher Zwischenraum kann ganz einfach dadurch entstehen, daß die Handlung verhindert wird, und daß die Erfahrung lehrt, wie gut es war, daß dieselbe nicht ausgeführt wurde; die Wichtigkeit desselben kann auch dadurch eingeschränkt werden, daß man durch Schaden klug wird, indem man nämlich sieht, wohin übereiltes Handeln führt; und endlich kann er dadurch herbeigeführt werden, daß die Vorstellung vom Zweck in so engem Zusammenhang mit anderen Vorstellungen (z. B. der Vorstellung von den notwendigen Mitteln) steht, daß diese sogleich auftauchen und somit das augenblickliche Handeln hemmen. In dergleichen Fällen — in welchen also entweder die Folgen der Handlung oder die Mittel zu deren Ausführung sich im Bewußtsein geltend machen — sind die Gesetze der Vorstellungsverbindung wirksam. In Holberg's Komödie „Jeppe vom Berge“ möchte Jeppe so herzlich gern für noch einen Schilling trinken; sein Rücken*) mahnt ihn aber an die Folgen. „Mein Magen sagt, du sollst, mein Rücken, du sollst nicht.“ Die Vorstellungsverbindung und die durch dieselbe erregten Gefühle treten dem Triebe oder Wunsche des Moments hemmend entgegen. Außer den durch die Vorstellungsverbindung erregten Gefühlen können Gefühle, die den Trieb oder den Wunsch hemmen, jedoch auch durch Kontrastwirkung entstehen (VI E).

Die Handlung läßt sich nun durch umfassendere Rücksichten bestimmen, als Trieb und Wunsch erlauben. Natürlich müssen auch diese ferner liegenden Rücksichten sich anfänglich in der Form des Triebes oder des Wunsches geltend machen; das Ent-

*) Er fürchtet, Schläge von seiner Frau zu bekommen, wenn er das Geld, das sie ihm gegeben hat, um Seife zu kaufen, in Brantwein versäuft.

scheidende ist jedoch, daß ein einzelner Antrieb nicht unmittelbar und allein bestimmend wird. Der hierdurch eingeleitete Prozeß, von welchem Jappes Kampf mit sich selbst vor der Thür des Schenkwrirts ein einfaches Beispiel giebt, kann sich zu höheren Formen entwickeln, je umfassender die Vorstellungsverbindungen werden. Hier werden die Deutlichkeit der Erinnerung, die Lebhaftigkeit der Phantasie und die Klarheit des Gedankens von großer Bedeutung für die Entwicklung des Willens. Je fester und klarer der Gedanke an umfassendere Zwecke als die des Moments, oder der Gedanke an die Schwierigkeit oder das Unheilbringende der von Trieb und Wunsch geforderten Handlung im Bewußtsein hervortritt, und je kräftigere Gefühle solche Gedanken zu erregen vermögen, — Gefühle, in welchen wir also die mutmaßlichen Folgen der Handlung im voraus ergreifen und im voraus genießen oder leiden, — um so leichter wird der augenblickliche Antrieb gehemmt und der Wille durch ferner oder höher liegende Rücksichten bestimmt werden. Hier kommt es dann auf eine Kraftprobe zwischen der Logik des Triebes und der höheren Logik an. Der Trieb geht seiner Natur zufolge gerade auf das Objekt los und ist im stande, anderen Betrachtungen gegenüber Sophismen aufzutreiben. (Vgl. VI F, 2.) Jeppe fragt sich selbst: „Ist nicht mein Magen mehr als mein Rücken? Ich meine ja“, — und tröstet sich zuletzt damit, daß Jakob der Schuster (der Schenkwirt) ihm Kredit geben wird, obgleich er wohl weiß, daß dies nicht geschieht. Je mehr sich der Wunsch festsetzt, um so schwieriger können andere Gedanken und Gefühle dessen Entfaltung hemmen.

Die Erwägung, die Debatte, die den Zwischenraum zwischen Antrieb und Entscheidung ausfüllt, kann bald mehr passiven, bald mehr aktiven Charakters sein. In ihrer mehr passiven Form führt sie nur zu einem Vorsatz, in ihrer mehr aktiven Form aber zu einem Entschluß.

Bei der passiven Form wird die Aufmerksamkeit unwillkürlich jedem auftauchenden Antriebe, jedem Motive zugewandt. Eine ganze Reihe solcher Antriebe können aufeinander folgen, und dieselben Antriebe können sich wiederholen. Der letzte in der Reihe oder derjenige, der im stande ist, die anderen zu verdrängen, wird die Entscheidung bestimmen, die dann Vorsatz heißt.

Vom Trieb unterscheidet sich der Vorsatz dadurch, daß nicht der unmittelbare Antrieb herrschend wird, sondern auch Erinnerung*) und Besinnung mitbeteiligt sind. Die Handlung wird dann nicht durch eine einzige Seite des Wesens des Menschen bestimmt, sondern mehrere Elemente wirken zur Bestimmung des Resultats zusammen. Außerdem wird auch das Bewußtsein von der Handlung deutlicher. Wer mit Vorsatz handelt, weiß, was er thut, hat ein klareres Bewußtsein von der Natur der Handlung, als wer aus unmittelbarem Triebe handelt. Wie man den Instinkt im Vergleich mit dem Triebe blind nennen kann, so kann der Trieb im Vergleich mit dem Vorsatz blind genannt werden.

Da die Erwägung hier indes einen passiven, unwillkürlichen Charakter hat, kann deren Ergebnis, der Vorsatz, in seiner Beziehung zur ganzen innersten Natur des Individuums sehr wohl eine Zufälligkeit werden, braucht keinen tiefen Boden in derselben zu haben. Nur wenn die Entscheidung durch das reale Selbst (V B, 5) des Individuums bestimmt wird, durch den zentralen Kreis von Gedanken, Gefühlen und Neigungen, die wegen ursprünglicher Anlagen und im Laufe des Lebens in seinem tiefsten Inneren Wurzel gefaßt haben, nur dann läßt sich sagen, das Individuum habe im eigentlichsten Sinne die Handlung gewollt, habe sich selbst bestimmt. Dies geschieht nicht immer durch den Vorsatz. Mit Sicherheit geschieht es nur, wenn die Erwägung auf mehr aktive, willkürliche Weise unternommen wird, indem man die Aufmerksamkeit ausdrücklich (also einem bestimmten Vorsatze gemäß) anspannt, um die Handlung von allen Seiten zu betrachten, wobei nun auch alle von der Handlung berührten Elemente der Natur des Individuums Einfluß erlangen können. Die verschiedenen Möglichkeiten werden hervorgezogen; das scharfe Licht der Aufmerksamkeit beleuchtet jede derselben, und diejenige wird festgehalten, die am besten mit dem realen Selbst übereinstimmt. — Während dieser ganzen Debatte kann sogar das reale Selbst eine Änderung erleiden; es können Gedanken und Gefühle zum Vorschein kommen, denen

*) „Purpose is but the slave to memory“ (Hamlet Akt III. Sz. 2.).
— Vgl. Spinoza: Eth. III. Prop. 2 Schol.: „Nihil ex mentis decreto agere possumus, nisi ejus recordemur“.

bisher keine Gelegenheit zum Hervortreten gestattet wurde, die aber vielleicht erst eben der Antrieb zur Handlung hervorgerufen hat. Oft lernt man erst in einer praktischen Situation, in einer Situation, die Handlung erheischt, sich selbst kennen. In einer solchen Situation kann das Gemüt dergestalt durchwühlt werden, daß sich neue Schichten emporschieben. Hierdurch wird auch die Stärke der verschiedenen Motive geändert, denn diese ist von der Beziehung zum realen Selbst abhängig. — Nach klar bewußter, willkürlich angestellter Erwägung erhält die Entscheidung den Charakter einer Wahl, indem unter den verschiedenen Möglichkeiten die eine behauptet wird, die anderen aber nach größerem oder geringerem Widerstande beseitigt werden. Die Wahl heißt auch Entschluß, weil die Erwägung nur in dieser mehr aktiven Form einen wirklichen Abschluß erhält. Der Unterschied zwischen Vorsatz und Entschluß ist zwar nur ein Gradunterschied, kann aber von außerordentlich großer Bedeutung sein*).

Die Wahl oder der Entschluß läßt sich nicht näher beschreiben. Mit Bezug auf ein einzelnes Beispiel, das Wollen einer körperlichen Bewegung (VII A, 6 a), ist dieses Unbeschreibliche jedes Willensaktes schon hervorgehoben. Im Entschlusse mache ich mich mit dem Gedanken an die Handlung völlig eins; diese erscheint von nun an als ein Teil meines Selbst, als dem innersten Mark meines Wesens angehörend. Ich erkenne mich wieder (perzipiere mich) im Subjekt der Handlung, und in demselben Moment erblassen gleichsam die nicht erwählten Möglichkeiten oder entfernen sich von mir.

Durch die Innigkeit, mit welcher der Willensakt des Entschlusses und der Wahl in unserem Wesen aufgenommen wird, ist das Gefühl der Freiheit zum Teil zu erklären, das wir

*) Wie man sagt, ist der Weg zur Hölle mit guten Vorsätzen (nicht Entschlüssen) gepflastert. — Im dänischen Strafgesetz wird unterschieden zwischen vorsätzlicher Tötung, die mit Zuchthaus, und der überlegten Tötung, die mit dem Tode bestraft wird (§ 186 und § 190). Noch deutlicher ist das Verhältnis zwischen Vorsatz und Überlegung im deutschen Strafgesetz ausgedrückt, welches zwischen vorsätzlicher Tötung ohne Überlegung und vorsätzlicher Tötung mit Überlegung unterscheidet (§§ 211—212). Unter „Überlegung“ ist hier die aktive Form der Erwägung zu verstehen.

beim kräftigen Entschlusse haben. Wir fühlen die Handlung als eine Ausstrahlung unseres eignen innersten Wesens. Doch ist dieses Gefühl der Freiheit auch dem Kontrast mit dem unsicheren, hemmenden und schwankenden Zustand während der Erwägung zu verdanken. Solange die Erwägung dauert, befestigt kein Gedanke oder Trieb sich im Gemüt; kaum ist der eine Gedanke ausgedacht, so erhebt sich der widersprechende mit Anspruch auf die Aufmerksamkeit. Durch die streitigen Gefühle und Triebe entsteht eine mehr oder weniger peinliche Unruhe und Geteiltheit des Gemüts, welche mitunter selbst das Motiv werden kann, eine Entscheidung zu treffen. —

Der Entschluss ist die höchste Form des Wollens. Er wird vorwiegend von innen her bestimmt, nicht durch die einzelne Empfindung oder Vorstellung. Der Trieb kennt nur eine einzige Möglichkeit, ein einziges Motiv; das eigentliche Wollen entfaltet sich durch die Wechselwirkung oder den Kampf mehrerer Motive und Möglichkeiten und ist deshalb mit klarerem und mehr energischem Bewusstsein verbunden. Oft wird dasselbe durch etwas bestimmt, das weit über den Moment, ja über die ganze Wirklichkeit des Individuums hinaus liegt, das sich aber dennoch im Bewusstsein des Individuums geltend macht, in demselben repräsentiert ist. Das psychologische Verständnis des Willensaktes beruht darauf, ob es möglich ist, dem Entwicklungsgange des Individuums nachzuspüren und diesen bis zum Moment des Handelns Schritt für Schritt zu verfolgen, indem jeder einzelne Übergang nach den allgemeinen psychologischen Gesetzen erklärt wird. Dies ist natürlich ein Ideal; eine Annäherung hieran ist indes die Voraussetzung aller psychologischen Forschung und alles praktischen Lebens und Treibens unter Menschen.

2. Die Rückwirkung des Willens auf Erkenntnis und Gefühl.

Eine solche Rückwirkung findet in allen Stadien der Entwicklung des Willens statt. Wir werden hierdurch in ein Gewebe psychologischer Vorgänge eingeführt, das wir unmöglich aufzafasern und überschauen können. Wir müssen froh sein, wenn wir gewisse leitende Gesichtspunkte auffinden, und werden hier, indem betreffs der elementaren Erscheinungen auf vorhergehende

Abschnitte verwiesen wird, vorzüglich hervorheben, wie der höher entwickelte Wille auf Erkenntnis und Gefühl bestimmend und leitend einwirken kann.

a. Die Rückwirkung des Willens auf die Erkenntnis. Wie bei der nach außen gerichteten Bewegung hilft die Natur uns auch bei der Vorstellungs- und Gedankenthätigkeit auf den Weg, ehe wir selbst mit Bewusstsein eingreifen können. Die unwillkürliche Thätigkeit bildet die Grundlage und den Inhalt der willkürlichen. Nirgends ist der Wille erschaffend, sondern immer nur ändernd und erwählend.

Der Verlauf der Erinnerungen und Vorstellungen ist bestimmten Gesetzen unterworfen. Wenn wir gewisse Vorstellungen absichtlich erzeugen oder ausschließen, geschieht dies nur kraft dieser nämlichen Gesetze, ebensowie wir nur kraft der Gesetze der äußeren Natur dieselbe abändern und unseren Zwecken unterwerfen können. Die Voraussetzung eines Eingreifens des Willens in den Lauf der Vorstellungen ist die, daß sich ein Suchen, ein Interesse geltend macht. Gilt es, eine Vorstellung zu verhindern oder auszuschließen, so ist dies nur indirekt, den „Gesetzen des Vergessens“ gemäß zu erreichen (V B, 8 d). Gilt es, eine Vorstellung hervorzurufen, so muß erst ein Bedürfnis erregt werden, es muß sich ein Wunsch oder ein Trieb rühren, die Vorstellung zu haben — was eine Vorstellung von deren Platz oder deren Zusammenhang mit anderen Vorstellungen voraussetzt. Wenn von zwei miteinander in Verbindung stehenden Vorstellungen, a und b, b uns entschwunden oder auch uns unbekannt ist, obgleich wir merken, daß hier ein Platz ist, der ausgefüllt werden muß, so wird die Konzentration der Aufmerksamkeit auf a diese zum Zentrum der Association machen (VI F, 1): die Vorstellungen, die in näheren oder ferneren Graden mit a associiert sind, werden nun emporsteigen, und wir verschmähen dieselben unaufhörlich, bis diejenige kommt, welche in der bestimmten Beziehung zu a steht, in der die gesuchte Vorstellung stehen sollte. Der Wille gibt den ersten Anstoß und wirkt bohrend, nach Goldschmidts treffendem Ausdruck*): wenn aber erst gebohrt ist, so muß der Wasserstrahl durch eigene Kraft

*) Goldschmidt: Erindringer (Erinnerungen). I. S. 183 u. f.

hervorspringen, und wir haben dann nur das Hervorbrechende mit dem Gesuchten zu vergleichen. Auf dem Eingreifen des Willens in die Vorstellungen, also auf einem „Bohren“, beruht, wie oben (V B, 11) gesehen, das eigentliche Denken.

Der Einfluss des Willens auf das Vorstellungsleben tritt, wie dessen Einfluss auf die körperlichen Bewegungen, unter den beiden Formen der Isolation und der Kombination auf. Es kann teils eine Auflösung der unwillkürlichen Vorstellungsverbindungen, teils eine Bildung neuer Verbindungen vorgehen. Die Bearbeitung, welche die Vorstellungen erleiden müssen, um Begriffe zu werden, geschieht auf beide Arten.

b. Die Rückwirkung des Willens auf das Gefühl. Es könnte scheinen, als wäre unwillkürliche Entstehung und Entwicklung dem Gefühl so eigentümlich, dass hier kein Eingreifen des Willens denkbar wäre. Die Thätigkeit des Willens ist hier auch noch mehr indirekt als beim Vorstellungslaufe, und was sie ausrichten kann, ist ganz gewiss auch mehr begrenzt und bedingt. Es ist jedoch von großem, theoretischem und praktischem Interesse zu sehen, welche Wege hier offen stehen.

1) Selbst wenn wir das Entstehen eines Gefühls in uns nicht verhindern können, so können wir vielleicht doch dessen Ausbreitung verhindern, indem wir die mit dem Gefühl verbundene organische Bewegung, durch welche das Gefühl sich selbst verstärkt, hemmen. Die Kunst der Selbstbeherrschung besteht vorzüglich hierin, während sie das Gefühl in dessen erstem Stadium nicht unmittelbar betreffen kann. Andererseits kann ein Aufstauen des Gefühls auch bewirken, dass es sich um so tiefer in die Natur des Menschen einbohrt. Was in den einzelnen Fällen erfolgt, wird auf dem Charakter des Menschen beruhen; auf die Dauer wird es aber sicherlich stets einen schwächenden Einfluss haben, wenn Ergüsse und Äußerungen gehemmt werden.

Umgekehrt kann ein Gefühl dadurch erregt werden, dass man damit anfängt, sich in die dem Gefühl entsprechende Lage zu versetzen, die entsprechenden Mienen und Bewegungen hervorzu- bringen. Die Wilden erhitzen sich zum Kampf durch heftiges Tanzen. Teilnahme an den äußeren Zeremonien kann nach Pascals Meinung die Einleitung wirklicher Bekehrung bilden. Man ist ganz gewiss in einer anderen Stimmung, wenn man die

Hände ballt, als wenn man sie faltet, — wenn man die Arme ausbreitet, als wenn man sie vor die Brust drückt. Ein charakteristischer Gegensatz tritt besonders zwischen der Stimmung während einer Anspannung der Muskeln und der Stimmung während deren Erschlaffung hervor. — Auf diesem Wege können Menschen, die in hypnotischem Zustande sind, vom Experimentator in verschiedene Stimmungen versetzt werden *). Campanella behauptete, daß man durch Nachahmung der Mienen und Bewegungen anderer sich auch in deren Gefühle klar hineinsetzen könne. Ein Fremder, der zu ihm eintrat, fand ihn, wie er einen Brief schrieb mit ganz demselben Ausdrucke des Gesichts, den der Mann gewöhnlich hatte, an den er schrieb **).

2) Durch Veränderung der äußeren Lebensverhältnisse können viele Gefühle am Entstehen verhindert oder allenfalls der Nahrung beraubt werden. Die Macht der Sitten und Institutionen beruht auf dem Einfluss der Lebensverhältnisse, und politische Reformen sind indirekte Reformen des Gefühlslebens. Selbst unsere täglichen Gewohnheiten und Umgebungen sind hier oft von großer Bedeutung. Wenn wir uns selbst unter gewisse bestimmte Bedingungen bringen, können wir das Entstehen gewisser Gefühle befördern oder hemmen. Vieles, was unser Wille nicht direkt erzielen kann, wird erreicht, wenn wir uns dergestalt binden, daß es nachher nicht in unserer Gewalt steht, uns zu befreien. Es gibt ebensowohl eine geistige als eine körperliche Hygiene.

3) Läßt das Gefühl sich nicht auf diese Arten abändern, so wird dies vielleicht dadurch gelingen können, daß die Aufmerksamkeit auf ein anderes Ziel gerichtet wird. Soll dies aber durch eignes inneres Bestreben geschehen, so setzt es voraus, daß das momentane Gefühl nicht auf das gesamte Bewußtsein Anspruch macht. Der Wille kann nicht ohne bestimmte Ausgangspunkte „bohren“. Die erste Bedingung ist also, daß ge-

*) Carpenter: Mental physiology. S. 602—605. — Preyer: Die Entdeckung des Hypnotismus. S. 36—41, 85.

***) Vita Campanellae. Autore E. S. Cypriano. Amstelod. 1722. S. 48. — Vgl. hierüber ebenfalls Burke: On the sublime and beautiful. Part IV. Sect. 4. — Fechner: Vorschule der Ästhetik. I. S. 156 u. f.

sucht wird, daß ein „Hunger und Durst“ vorhanden ist. Wenn der Mensch ganz in dem gegenwärtigen Zustand aufgeht, „lacht und voll ist“ (Ev. Lukas VI, 25), so läßt sich zu keinem neuen Gefühle der Grund legen. Das Individuum kann aber bisweilen das Bedürfnis einer Veränderung seines Gefühlslebens haben, vermag jedoch nicht ohne Hilfe daran zu arbeiten. So wünschte sich Lichtenberg „das erste Differential von Stofs“, um seiner Hypochondrie Meister zu werden.

Um die Herrschaft über das Gefühlsleben zu erlangen, muß man die Zwischenräume zwischen den starken Gefühlsregungen benutzen. Die Erziehung muß hier der Selbsterziehung notwendigerweise vorausgehen, und selbst, wenn wir die Sache in unsere eigne Hand nehmen, bedürfen wir oft Hilfsleistungen („Stofsdifferentiale“), um nicht wieder zurückzusinken.

4) Klare Einsicht in die Ursachen des Gefühls wirkt klärend und läuternd auf dasselbe zurück. Das Bestreben, das mich beherrschende Gefühl zu verstehen, wird mich deshalb demselben auch freier entgegentreten lassen. — Das Gefühl hat gewöhnlich eine Unbestimmtheit, die einen Teil von dessen Gewalt ausmacht, und die vor der klaren Erkenntnis verschwinden kann, wie Spukereien vor der Tageshelle. — Das Bedürfnis des Gefühls nach Erklärung und Rechtfertigung führt, wie wir sahen (VI F, 4 c), dahin, ganze Theorien und Hypothesen zu entwickeln und auszumalen; wenn die klare Erkenntnis so große Gewalt erlangen kann, daß die Nichtigkeit verkehrter Theorien entdeckt wird, so wirkt dies auf das Gefühl zurück. — Vorzüglich wird indessen Einsicht in die Ursachen der Entstehung des Gefühls von großer Bedeutung sein. Es ist eine allgemeine Erfahrung, daß die Überzeugung von der Unvermeidlichkeit eines Kammers diesen vermindert. Am allermeisten wirkt die Erkenntnis der Ursache auf Gefühle wie die Hypochondrie, welche Illusionen und Mißtrauen nähren. Kant wurde Herr seiner Hypochondrie, „welche in früheren Jahren bis an den Überdruß des Lebens grenzte“, durch die Erkenntnis, daß dieselbe eine Folge seiner flachen und schmalen Brust sei. „Die Beklemmung ist mir geblieben,“ sagt er*), „denn ihre Ursache liegt in meinem körperlichen Bau. Aber

*) In dem Werklein: Von der Macht des Gemüths, durch den bloßen

über ihren Einfluß auf meine Gedanken und Handlungen bin ich Meister geworden, durch Abwendung der Aufmerksamkeit von diesem Gefühle, als ob es mich gar nicht angehe.“ Lichtenberg erzählt, daß er sich besser befand, wenn er während seiner Nervenkrankheit die Ohren mit den Fingern verschloß, weil er dann das krankhafte Sausen als etwas künstlich Erzeugtes betrachtete.

Der Einfluß, den das Verständnis von der Entstehung des Gefühls auf das Gefühl selbst haben kann, ist indes nicht immer der Entfernung der Unbestimmtheit und eingebildeter Erklärungen zu verdanken. Durch Erkenntnis der Notwendigkeit wird der bisher rege ungeduldige Trieb, der ändern will, was nicht anders sein kann, gehemmt. Endlich kann durch die Erkenntnis selbst ein Lustgefühl, eine Freude an der Erkenntnis (intellektuelles Gefühl, VI C, 9) erweckt werden, das zur Linderung des ganzen Zustandes beiträgt. In der Resignation können alle drei Ursachen zusammenwirken. Diese ist dann ein gemischtes Gefühl, in welchem bald das eine, bald das andere Element vorherrschen kann.

c. Durch seinen Einfluß auf Erkenntnis und Gefühl wirkt der Wille auf sich selbst zurück. Vorstellungen und Gefühle sind Motive, und nach dem soeben Entwickelten ist es also möglich, daß unsere Motive selbst das Objekt des Willens werden können. In diesem Sinne kann man den eignen Willen wollen. — Dies kann man auch in der Bedeutung, daß sich die Aufgabe darstellen kann, die Fähigkeit zum Entschließen, zum Beendigen der inneren Debatte und Erwägung auszubilden. — Schließlich kann dieses den Willen wollen auch bedeuten, daß man seinen Entschluß behaupten und durchsetzen will, ohne ihn durch später auftauchende Stimmungen umstürzen zu lassen. Dies findet besonders Anwendung, wenn der gewählte Zweck die Benutzung einer ganzen Reihe von Mitteln, eine Mannigfaltigkeit einzelner Handlungen erfordert. Man will a, und will deswegen auch b, c, d . . . , und die Ausführung all dieser sekundären Entschlüsse wird nur dadurch ermöglicht, daß der Hauptentschluß behauptet

Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Meister zu sein. (Kehrbachs Ausgabe S. 26.)

wird, während die Motive, die nach anderen Richtungen führen könnten, zu Boden gedrückt werden.

Nie ist der Wille etwas Abgeschlossenes oder etwas absolut Beginnendes. Es ist unmöglich, einen Punkt nachzuweisen, wo die Empfänglichkeit, die Passivität, völlig der Aktivität wiche oder umgekehrt. Kein psychologisches Dissektionsmesser, wie scharf es auch sei und wie sicher es auch geführt werde, wird eine Linie treffen können, welche die anziehende Macht der Phantasie und des Gefühls von der willkürlichen Hingebung trennte. Das Verhältnis der beiden Seiten kann ins unendliche variieren, keine derselben verschwindet aber jemals gänzlich. Wenn es in Goethes „Fischer“ heißt: „Halb zog sie ihn, halb sank er hin“, so wiederholt sich die Verdoppelung im zweiten Glied; denn sinken ist sich sinken lassen. Hier ist also kein Ersteres und kein Letzteres, sondern ein Verhältnis unendlicher Wechselwirkung zwischen Handeln und Leiden*).

3. Verhältnis des Gegensatzes zwischen dem Willen und den anderen Bewusstseins-Elementen.

Die höhere Entwicklung des Willenslebens ist nur wegen des Einflusses der Erkenntnis und des Gefühls möglich. Während des Überganges aus niederen in höhere Formen des Willens können indessen infolge eines disharmonischen Verhältnisses zwischen den verschiedenen Elementen des Bewusstseinslebens Stockungen und Lähmungen eintreten. In der Hauptsache wirkt hier das allgemeine Gesetz der Hemmung (II, 4 c; 6 e. — VII A, 3), indem Empfindungen, Vorstellungen und Gefühle, die nicht mit dem gegebenen Motiv des Handelns verschmelzen können, die Tendenz haben, letzteres zu unterdrücken und zu verdrängen.

Wenn Kinder gehen lernen sollen, ist das Selbstvertrauen eine wesentliche Stütze. Eine Handlung geht leichter vor, wenn man eine starke Überzeugung von deren Gelingen hat. Die Sanguinität, mit welcher jedes Bewusstseinsleben anfängt, ist ein Ausdruck des Selbsterhaltungsinstandes und ermöglicht das vollständige Aufgehen in der Handlung. Alle Reflexion und aller

*per
ausgewickelt*

*) Vgl. V A, 7; B, 11. — VI C, 8; F, 2.

Zweifel lähmt und leitet jedenfalls eine Periode ein, während deren die Energie aufgelöst und verteilt wird. Das Kind kann vielleicht sehr wohl gehen, wenn man es nicht anredet; es schwankt aber und fällt, wenn verschiedene Eindrücke die Aufmerksamkeit teilen. Der Wille muß seiner Natur zufolge stets begrenzt sein. Dessen Objekt ist ein einziges bestimmtes Ding, und Gedanken und Gefühle, die sich an andere Dinge knüpfen, müssen immer mehr oder weniger lähmend wirken. Deshalb bewirken neue, weitere Sphären und Horizonte öffnende Anschauungen anfangs oft einen Rückgang der Energie, so daß zwischen Umfang und Stärke ein umgekehrtes Verhältnis entsteht. Wird nur auf die Stärke Rücksicht genommen, so erscheinen Instinkt und Autorität offenbar als die größten den Willen bestimmenden Kräfte. Mit unmittelbarer Sicherheit wird hier der Weg vorgezeichnet; die Zukunft verliert fast das Gepräge der Möglichkeit. Aufklärung und Reflexion dagegen enthalten stets eine Gefahr, indem sie das Interesse und die Energie teilen und zersplittern und dem Individuum seine absolute Ruhe und seinen Zufluchtsort innerhalb eines begrenzten Horizonts rauben. Es kommt darauf an, ob der Instinktwille ein Vernunftwille gleicher Energie werden kann, ebenso wie es im Gefühlsleben gilt, die ideellen Gefühle bis zu demselben Grad der Stärke zu entwickeln, den die physischen besitzen.

Der Übergang aus Instinkt in völlig bewusstes Wollen kann verschiedene Gefahren herbeiführen, denen namentlich solche Naturen, für welche Stimmungen und Reflexionen hauptsächlich entscheidend sind, leicht unterliegen. — Bei jeder Handlung muß etwas aufs Spiel gesetzt werden; der Erfolg läßt sich nie mit absoluter Sicherheit voraussagen. Solange wir noch denken und erwägen, ist nichts verloren; nach ausgeführter Handlung ist es aber oft unmöglich, deren Folgen aufzuheben. Es entsteht nun die Versuchung, auf der Stufe der Erwägung stehen zu bleiben und nicht abzuschließen! — Außerdem — wenn das Wagnis auch gelingt, wird die Wirklichkeit uns nie völlig geben können, was uns als das Ideal erschien. Begnügen wir uns also lieber mit dem idealen Gedanken, statt uns auf das reale Handeln ein-

zulassen, durch welches wir jenen so wenig erreichen!*) — Solange Instinkt und Trieb herrschend sind, wägt man den Wert des Lebens nicht ab. Erst die Reflexion hemmt den Antrieb zur Handlung, um zu untersuchen, ob es sich überhaupt der Mühe lohnt, eine Handlung wie die geplante ins Leben zu setzen. Schon in den Klöstern des Mittelalters kannte man eine Art schweremütiger Schläffheit, die sogenannte *Acedia* (*animi remissio, mentis enervatio*), einen Mißmut, der das Gemüt schwer machte und am Handeln verhinderte. Dieselbe wurde zu den Kardinalsünden gezählt, als Gegenstück der zu den Kardinaltugenden gerechneten Hoffnung. In neueren Zeiten ist derartige pessimistische Reflexion gewiß nicht seltener geworden. Dieselbe entsteht leicht auf einer Stufe der Entwicklung, die nicht mehr unmittelbar von Instinkt und Autorität beherrscht wird. Dafs Selbstmorde und Geisteskrankheiten bei zunehmender Zivilisation und Aufklärung häufiger werden, hängt mit dieser Schwierigkeit zusammen, die geistige Konzentration zu behaupten. — Eine besondere Form nimmt diese Schläffheit an, wenn die Vorstellung von dem Objekte des Triebes und des Interesses zur Betrachtung der Art und Weise hinübergleitet, wie das Gefühl wahrscheinlich durch die Erreichung dieses Objekts beeinflusst werden würde (vgl. VII B, 1 a); anstatt z. B. das Glück im Arbeiten an einer bestimmten Aufgabe zu suchen, grübelt man darüber nach, ob man sich auch durch die Lösung der Aufgabe wirklich beglückt fühlen würde. Stuart Mill hatte in seiner Jugend eine auf diese Weise entstandene Krisis durchzumachen, aus welcher er den Schlufs zog: „Nur die sind glücklich, die den Blick auf etwas anderes als ihr Glück gerichtet haben. Nicht das Glück, sondern ein über dasselbe hinaus liegendes Ziel muß man als Aufgabe des Lebens betrachten“ **). Dieses Selbstvergessen, welches selbstfolglich ist, wo der Instinkt vorwaltet, und welches leicht zu erlangen ist, wo überlieferte Ideen und Vorbilder mit einer durch keinen Zweifel und keine Kritik geschwächten Gewalt das Gemüt in Anspruch nehmen, wird

*) Unter vielen verschiedenen Wendungen ist diese Form der Willenshemmung beschrieben in Amiel: *Fragments d'un journal intime*.

***) Stuart Mill: *Autobiography*. S. 142.

schwieriger in Perioden des Übergangs errungen, während deren alles der Prüfung und der Reflexion unterworfen ist.

Shakespeares Hamlet steht als der berühmte Typus eines derartigen Übergangsstadiums da. In demselben hat der Dichter das Gedanken- und Gefühlsleben seines Ich und seines Zeitalters geschildert und ihn doch in eine Zeit versetzt, wo man an das Fegefeuer glaubt und Blutrache eine Pflicht ist. Auch wenn dies nur eine Folge davon wäre, daß der Rahmen und die Hauptzüge der alten Sage bewahrt sind, obgleich der Charakter der Hauptperson verändert ist, so verrät Hamlet, wie er uns in der Tragödie erscheint, ein Gedanken- und Gefühlsleben, das der ihm gestellten Aufgabe nicht angemessen ist. Der Amleth der uns von Saxo erhaltenen Sage hat keine Bedenklichkeiten, obgleich er sich bedächtig genug benimmt. Jeden Schritt seines verwickelten Plans führt er, vom Selbsterhaltungsinstinkt und Rachedrieb geleitet, mit Sicherheit aus. Hamlet hat die Klugheit und den Witz des Amleth, nicht aber dessen Rücksichtslosigkeit, obgleich er weit günstiger gestellt ist, um handeln zu können, da er ja, wie er selbst sagt, „Grund und Willen und Kraft und Mittel“ hat, es zu thun. Was vom Orestes nur angedeutet wird (im Äschylos und, sehr charakteristisch, etwas stärker im Euripides), ein Zweifeln und Schwanken des Entschlusses, das erfüllt Hamlets ganzen Charakter. Mangel an Energie und Unfähigkeit zum Entschließen kann man ihm zwar nicht beilegen, da er bei mehreren Gelegenheiten Geistesgegenwart genug zeigt; in seinem Wesen ist aber eine Doppelheit, eine Neigung zum Versinken in Reflexionen und Gefühlen, die freilich durch seine Lage und seine Aufgabe erregt werden, jedoch weit von dieser hinwegführen und einen Teil der Energie verbrauchen, die im Amleth und Orestes der Handlung unmittelbar zu statten kommt. Dies spricht er selbst aus: „So macht Bewußtsein [engl. conscience d. h. Reflexion] Feige aus uns allen; der angeborenen Farbe der Entschließung wird des Gedankens Blässe angekränkelt“. Hamlet wird mit Recht als Repräsentant des Menschen der modernen Zeit angesehen, insoweit es dieser Zeit eigentümlich ist, daß die Reflexion erwacht ist und sich forschend und prüfend auf Instinkt und Autorität richtet. Das Problem ist, ob sich anstatt der verlorenen Sicherheit eine neue erwerben läßt.

Ursprünglich ist es im eignen Interesse des Willens und der Handlung, daß ein Zwischenraum zwischen dem Auftauchen des Motivs und dem Entschluß etabliert wird. Bewußtsein entsteht ja überhaupt nur dann, wenn der Reiz nicht unmittelbar Bewegung auslöst (siehe IV, 4, 6). Während des Zwischenraums sollen die Motive miteinander ringen, damit das innerste Wesen der Seele für die Handlung bestimmend werde. Dieses Spiel der Möglichkeit kann indes eine anziehende oder ängstigende Gewalt über das Gemüt ausüben, so daß es sich darin verliert, ohne zu Entschluß und Handlung zu kommen. Hier liegt der Weg zum Wahnsinn. „Solange die Leidenschaft ihren ursprünglichen thatkräftigen Charakter behauptet, führt sie nur selten zum Wahnsinn, weil gerade sie den Verstand und Willen zur höchsten Kraftäußerung auffordert, wodurch beide sich gegenseitig in der Bahn der Besonnenheit erhalten. Nur die passive Leidenschaft, welche sich in ein leeres Sehnen, eitles Drängen, thörichtes Hoffen, oder feiges Verzagten auflöst, nur sie ist die Wurzel des Wahnsinns“ *). Eine eigentümliche Art der Geisteskrankheit (die folie hésitante, folie du doute) besteht darin, daß auf die allereinfachsten, in normalem Zustande durchaus mechanisch unternommenen Handlungen endlose Reflexion und endloser Zweifel gerichtet werden **).

Es gilt daher, aus der Welt der Möglichkeiten zu dem infolge der Verhältnisse Notwendigen zurückzukehren. Diese Begrenzung und Beengung erfordert ein Resignieren. Wollen ist soviel als sich an etwas durchaus Bestimmtes binden. Die Erwägung muß deshalb, wie viele gewundene Wege sie auch einschlagen möchte, schließlich auf einen einfachen, in unserer eignen Natur unmittelbar gegebenen Ausgangspunkt zurückführen: es gilt etwas anzugreifen, das vorderhand liegt. Nach der Expansion muß eine Konzentration eintreten. Es gilt, die ganze bewußte Debatte abzuschließen, die Energie auf einen einzigen Punkt zu konzentrieren, welcher der Ausgangspunkt für die Verwirklichung des aufgestellten Zweckes werden kann. Oft erfordert die Be-

*) Ideler: Biographien Geisteskranker. S. 156.

***) Maudsley: Pathologie de l'esprit. S. 332.

hauptung des Zweckes groÙe Anstrengung, weil sich entgegengesetzte Antriebe hervordrängen, die stets wieder die Erwägung in Gang zu setzen suchen. Der kräftige Stofs, mittels dessen unser reales Selbst im Momente der Wahl zum Durchbruch gelangt, muß oft mehrmals wiederholt werden, damit seine Wirkung nicht verloren gehe. Auf die starke Begeisterung im Momente des Entschlusses folgt nämlich leicht ein Zustand der Erschlaffung oder der Abgespanntheit.

4. Das Bewußtsein vom Willen.

a. Es erschien als Merkmal des eigentlichen Wollens im Gegensatz zum Instinkt, daß wir wissen, was wir wollen, uns des Zwecks und des Inhalts des Willens bewußt werden. Dagegen haben wir die Frage noch nicht aufgeworfen, woher wir wissen, daß wir wollen, oder was das eigentlich ist, das sich in uns rührt, wenn wir etwas wollen.

Bei den Erscheinungen der Erkenntnis und des Gefühls war kein Grund vorhanden, eine ähnliche Frage aufzuwerfen. Empfindungen, Vorstellungen und Gefühle sind klar hervortretende Elemente des Bewußtseins. Es ist aber nicht so leicht, die Elemente des Willens unmittelbar nachzuweisen. Was wir in unserem Bewußtsein erfahren, wenn wir wollen, das läßt sich bei näherer Untersuchung auf Elemente der Erkenntnis und des Gefühls zurückführen. Im Trieb ist ein Gefühl der Lust oder der Unlust gegeben, eine gewisse Unruhe, die durch dämmernde Bewegungsempfindungen bewirkt wird, sowie auch eine mehr oder weniger deutliche Vorstellung von einem Zwecke der Thätigkeit. Im Entschlusse, dem typischen Ausdruck des eigentlichen Willens, ist der Gedanke an einen erwählten Zweck und an die zu dessen Erreichung verwendbaren Mittel gegeben, wie auch das Gefühl der Lust beim Gedanken an die Verwirklichung des Zweckes und mehr oder weniger lebhaft empfindungen der Anspannung und des Sich-sammeln. Weder im Trieb noch im Entschlusse treten also in unserer inneren Erfahrung Elemente auf, die nicht auch sonst vorkämen. Eine Eigentümlichkeit des Entschlusses, der deutlichsten Form des Willens, ist die Konzentration oder die Zuspitzung, welche dadurch entsteht, daß wir die mögliche Handlung als die unsrige betrachten. Vor der wirklichen Ausführung der Hand-

lung erkennen wir dieselbe wieder (perzipieren wir sie) als einen Teil unseres Ich. Wir adoptieren oder antizipieren die Handlung, betrachten das als einen vollzogenen Akt, was äußerlich gesehen nur erst als eine Möglichkeit erscheint. Im Gegensatz zur inneren, durch den Entschluß ausgedrückten Handlung stehen die vielen wechselnden Wünsche und Phantasien nur als Möglichkeiten da.

Wir werden uns also ? unseres Wollens nicht durchaus unmittelbar bewußt*). Die Willenselemente lassen sich nicht mittels einer so einfachen und klaren Analyse ausfindig machen wie diejenigen, mittels welcher sich gewöhnlich die Erkenntnis- und die Gefühlselemente nachweisen lassen. Die Aktivität läßt sich überhaupt nicht unmittelbar wahrnehmen; dies hat schon David Hume gezeigt (siehe V D, 3 a). Die Zustände, in denen wir unsere Aktivität besonders zu empfinden glauben, sind teils sehr konzentrierte, indem eine einzige Vorstellung, ein einziges Gefühl herrscht, teils sind es solche, die uns als Ausgangspunkt oder Anfang einer Reihe von inneren oder äußeren Änderungen erscheinen. In jedem psychischen Zustande sind diese Merkmale annäherungsweise zu finden — und es gibt in jedem Bewußtseinszustande auch ein Wollen, eine aktive Seite (IV, 7 b d e). Sehr oft verwechseln wir deshalb eine starke Bewegung des Gemüts oder eine klare Vorstellung von dem Gewünschten mit einer definitiven Willensentscheidung, die sich nicht immer auf einen bestimmten einzelnen Augenblick zurückführen läßt.

b. Hierdurch taucht nun aber das Problem der Wirklichkeit auf dem Gebiete der inneren Erfahrung auf. Welches Kriterium läßt sich angeben, daß wirklich ein Wollen entstanden, eine innere Handlung vorgegangen sei? Wie unterscheiden wir hier die Möglichkeit (den Wunsch und die Phantasie) von der Wirklichkeit (dem Entschluß)?

Konzentration ist nur gradweise von Expansion verschieden. Bei jedem lebhaften Wunsche findet auch eine gewisse Konzentration statt. Die Wünsche verhalten sich zum Entschluß wie die Nebelmasse zum artikulierten System der Sterne. Es ist hier

*) Siehe Näheres hierüber in meiner Abhandlung: „Über Wiederkennen“ (Vierteljahrsschr. f. wissensch. Phil. XIV). S. 300—311.

aber nicht so leicht, sich davon zu überzeugen, wie weit die Formation fortgeschritten ist. Wenn die äußere Handlung nicht auf die innere folgt, wie kann ich dann sicher sein, daß ich wirklich gewollt habe? Hier zeigt es sich, wie sehr wir einen psychischen Kraftmesser vermissen. — Der Entschluß erscheint als Abschluß einer inneren Debatte. Welche Sicherheit haben wir aber, daß die Debatte nicht wieder von neuem aufgenommen wird, so daß der Entschluß vielleicht „mit des Gedankens Blässe kränkt“? Und wenn dies geschieht, war jener Entschluß dann etwas mehr als ein Wunsch?

In der Praxis verlassen wir uns hier auf unser unmittelbares Gefühl. Wir glauben an uns selbst unmittelbar merken zu können, daß eine Entscheidung getroffen ist. Wir fühlen eine eigentümliche aktive Erwartung, fühlen uns auf eine gewisse Bewegung eingestellt. Menschen, die durch ihre Stellung gezwungen werden, feste und unabänderliche Bestimmungen zu treffen (wie Militärpersonen und Richter), erhalten in dieser Beziehung größere Sicherheit als andere, oft freilich nur im Kreise ihrer Berufstätigkeit. — Völlige Sicherheit ist nie zu erreichen*). Wir können hier nur bis zu einem praktischen Glauben an uns selbst gelangen, der sich auf unsere Selbsterfahrung und die Kenntnis unseres Charakters stützt. Jedenfalls ziehen wir einen Schluß, der keine unmittelbare Tatsache ist, wie eine Empfindung, ein Gedanke oder ein Gefühl.

Obgleich man in der Praxis scharfe Grenzen zwischen Wünschen und Entschlüssen zieht, wird es andererseits auch zugestanden, daß es sehr schwer sei, sich selbst zu erkennen.

*) In der meisterhaften psychologischen Analyse, die Dostojewski von Raskolnikows Entschluß gibt, den Mord zu verüben, wird zwar einerseits hervorgehoben, daß es einen Augenblick gab, in welchem ihm der Gedanke an den Mord plötzlich als mehr denn Hirngespinnst erschien: „er sah ihn in einem neuen, entsetzlichen, ihm völlig unbekanntem Lichte; es war wie ein Schlag aufs Haupt“; — andererseits wird es aber als „eine sonderbare Eigenschaft all der „ausgemachten“, in dieser Sache schon von ihm gefassten Entschlüsse bemerkt: je mehr sie „ausgemacht“, wurden, um so entsetzlicher und unmöglicher erschienen sie in seinen Augen“. Noch unmittelbar vor der Verübung der That „glaubt er nicht an seinen endlichen Entschluß“.

Nirgends liegen Verwechslung und Illusion so nahe wie bei der Frage nach Möglichkeit oder Wirklichkeit auf dem Gebiete der inneren Natur. Der antizipierende und realisierende Einfluss des Gefühls (VI F, 4 a) äußert sich nirgends leichter und gefährlicher als hier, wo äußere Kontrolle fehlt. Viele sehen sich selbst als große Willenshelden an, weil sie in „großen Entschlüssen“ geschwelgt haben, obgleich diese nie die handgreifliche und prosaische Form äußerer Handlungen erhielten. Es muß hier deshalb eine immerwährende Kritik derselben Art ausgeübt werden, wie diejenige, welche an den Thatsachen auf dem Gebiete der äußeren Natur ausgeübt wird (siehe V D). Das Bewußtsein vom Willen, von unserer inneren Wirklichkeit, ist ebensowenig unmittelbar, wie das Bewußtsein von der äußeren Wirklichkeit. Das Merkmal der Wirklichkeit auf dem Gebiete sowohl der inneren als der äußeren Natur ist der feste Zusammenhang der Erfahrungen. Eine einzelne Wahrnehmung oder ein einzelnes Gefühl kann auf Illusion beruhen. Jede Vorstellung von Aktivität gewinnen wir durch Folgerung; die Erfahrung bietet stets nur die Ergebnisse der Aktivität dar. Das Bewußtsein vom Willen ist deshalb niemals durchaus unmittelbar und einfach.

Ein Beispiel wird dieses Verhältnis näher erhellen. Ein Weib wurde in einem Garten ergriffen, in den sie sich eines Abends eingeschlichen hatte, um das Haus einer Nebenbuhlerin in Brand zu stecken. Vor Gericht erklärte sie, schon vor der Verhaftung auf andere Gedanken gekommen zu sein. Obwohl sie nun mit gutem Gewissen beschwören konnte, daß sie das Haus nicht angesteckt haben würde, auch wenn sie nicht ergriffen wäre, wagte sie es doch nicht zu beschwören, daß sie schon damals ihren Vorsatz aufgegeben und beschlossen habe, fortzugehen, ohne ihn auszuführen*)! Hier tritt der Unterschied zwischen einem Schlufs, der mit Hilfe der Selbsterkenntnis aus dem ganzen Zustande des Gemüts gezogen wird, und dem unmittelbaren Bewußtsein dessen, was im Moment

*) Der Fall ist ausführlich geschildert in Bischoff: Merkwürdige Kriminal-Rechtsfälle. I. S. 457—474.

geschieht, deutlich hervor. Jener kann sicher sein, auch wenn dieses es nicht ist.

Die ethische Auffassung stimmt hier ganz mit der psychologischen überein, indem sie ihr Urteil sowohl über Gedanken und Wünsche als über Entschlüsse und Handlungen ausspricht. Andererseits geht aber die ethische Auffassung ebenfalls mit Recht davon aus, daß unser innerstes Wesen im Willen liege. Die Schwierigkeit, den Willen in einer einzelnen Erscheinung klar und deutlich zu finden, schreibt sich gerade daher, daß der Wille nicht an einem einzelnen Punkte anfängt, sondern sich von Anfang des Bewusstseinslebens an in jeder Vorstellungsverbindung und jeder Gefühlsbewegung regt. Was im Entschluß konzentriert wird, ist eine Energie, die in weniger intensiver Form bei allem Erkennen und allem Fühlen angewandt wird. Die Psychologie des Willens umspannt daher eigentlich das gesamte Gebiet des Bewusstseinslebens (vgl. IV, 7 e). Die speziell sogenannten Willenserscheinungen bezeichnen nur Gipfel eines Prozesses, der sich über das ganze Bewusstseinsleben erstreckt.

5. Der Wille und das unbewufste Seelenleben.

a. Es gilt von dem Willen noch mehr als von den anderen Formen des Seelenlebens, daß er nicht vollaus verstanden wird, solange wir uns an das helle Tageslicht des Bewusstseins halten. Selbst wenn unsere Entschlüsse und Handlungen durch Motive bestimmt werden, die unserer eignen innersten Natur entspringen, ist es nicht gesagt, daß diese Motive stets in unserem Bewusstsein klar zum Vorschein kommen. In solchen Fällen wissen wir zwar, daß und was wir wollen, aber nicht deutlich, warum wir es wollen.

Es gibt hier wie überall (siehe III) eine ganze Skala von Übergängen aus dem Unbewufsten ins Bewufste. In jedem Moment ist freilich ein Gedanke, eine Stimmung im Mittelpunkt des Bewusstseins, aus welchen die anderen im Momente zur Geltung kommenden Gedanken und Gefühle ins Unbewufste verschwimmen. Was durch den beständigen Gedanken bestimmt wird und dem herrschenden Gefühl entspringt, das verstehen sowohl wir selbst als andere am besten. Was aber im Momente oder bisher in den meisten Momenten den Mittelpunkt

des Bewußtseins eingenommen hat, braucht nicht notwendigerweise das wirklich am tiefsten in unserer Natur Begründete zu sein. Kommt es nun zur Handlung, so ist es kein Wunder, wenn etwas geschieht, das sowohl die Zuschauer als den Handelnden selbst überrascht. Es kann etwas auftauchen, das vorher nie im Vordergrund des Bewußtseins erschien, und das vom Individuum nicht recht als Eigentum anerkannt wird. Das reale Selbst ist nicht ein für allemal fertig (vgl. V B, 5. S. 187), und seine Grenzen, die Grenzen zwischen dem Zentralen unseres Bewußtseins und dem Peripherischen, sowohl als die Grenze zwischen dem Bewußten und dem Unbewußten in uns (siehe III, 7) ist keine feste und unveränderliche. Es gibt Instinkte, die sich erst dann äußern, wenn die körperliche Entwicklung und die Erfahrung einen gewissen Grad erreicht haben, und es können also viele Dispositionen in uns liegen, denen noch keine Bedingungen geboten wurden, sich zu äußern.

Die Natur gibt uns von Anfang an einen Stofs vorwärts, indem wir uns schon beim Erwachen des Bewußtseins in Thätigkeit finden. Erst allmählich kann das Bewußtsein auf die Thätigkeit (die innere und die nach außen gerichtete) Einfluß erhalten, und vollkommen wird dieser Einfluß nie. Der spontane Bewegungsdrang, die Reflexbewegungen und die halbunbewußten, von dunklem Gefühl begleiteten Handlungen behalten stets eine gewisse Selbständigkeit, auch nachdem der bewußte Gedanke offiziell den Vorsitz eingenommen hat. Es ist ein Lustgefühl mit dem Befolgen jedes starken Antriebs verbunden, auch wenn dessen Zweck dem Bewußtsein nicht klar steht. Wie bei allen unwillkürlichen Handlungen (vgl. IV, 4. S. 118) ist es der Antrieb, der das Lustgefühl erregt, nicht umgekehrt. Es läßt sich hier nicht scharf zwischen Motiv und Handlung sondern; dies ist eigentlich erst bei dem Vorsatz und Entschluß möglich, denen deutlich hervortretende Bewußtseinszustände vorausgehen*).

*) Schon Sibbern (Psychologie. Kopenhagen 1856. S. 480) bemerkte, daß bei dem unmittelbaren und unwillkürlichen Wollen, dieses sei ursprünglich oder eingeübt, kein Unterschied zwischen Motiv und Wollen sei, während eine Gefühlserregtheit sehr wohl stattfinden könne. Vgl. auch Darwin: Die Abstammung des Menschen. Kap. III.

Wollen wir bei jenen unwillkürlichen Handlungen von Motiven reden, so müssen deren Motive unbewusste genannt werden. Die bewegenden Kräfte kommen nicht über die Schwelle des Bewusstseins empor. — Das Unbewusste und Unwillkürliche spielt bei jedem bewussten Wollen eine in den einzelnen Fällen variierende Rolle mit und bricht mitunter in offene Empörung aus. Hierher gehören z. B. die dunklen Antriebe, die gewiss jeder kennt, verschiedene Gegenstände zu zerschlagen, eine ernste Rede zu unterbrechen oder dergleichen unsinnige und unmotivierte Sachen zu treiben. Man hat diese Erscheinung die „Antilogie des Willens“ genannt *). Wider den vernünftigen Willen erhebt sich ein uns selbst unerklärlicher Trieb, der indes gewöhnlich überwunden wird, in vielen Fällen aber nur mit großer Anstrengung. Dergleichen Erscheinungen beweisen die Richtigkeit des Satzes, daß wir unseren Charakter erst aus unseren Handlungen kennen lernen. Da unsere Natur oder unser Charakter umfassender ist als der kleine, vom Bewusstsein hell erleuchtete Teil, und da auch unsere Handlungen niemals uns selbst und anderen unsere Natur völlig und allseitig offenbaren können, bleibt stets die Möglichkeit neuer Erfahrungen zurück. — Ein schlagendes Beispiel, wie die eigentlichen Motive sich vor dem Bewusstsein des handelnden Individuums verbergen können, hat man an der Ausführung solcher Befehle, die während eines hypnotischen Zustandes erhalten wurden: das Individuum sucht sich selbst und anderen sein Handeln durch oft sehr scharfsinnig erdachte Gründe erklärlich zu machen, ohne daß es von dem wirklichen Grunde, dem während der Hypnose erhaltenen Befehl, eine Ahnung hätte **).

Solange die unbewussten Tendenzen zur Thätigkeit in derselben Richtung arbeiten wie die bewussten Gedanken und Gefühle, solange werden sie nicht leicht gemerkt. Ihre Stärke verschmilzt meistens mit der

*) Spitta: Die Willensbestimmungen und ihr Verhältnis zu den impulsiven Handlungen. Tübingen 1881. — Friedenreich: Om Tvangsførestillinger. (Über Zwangsvorstellungen.) Kopenhagen 1887. S. 64 u. f. — Hack Tuke: Zwangsvorstellungen ohne Wahnideen. Zeitschr. für Psychol. II. S. 97 u. f.

**) Forel: Der Hypnotismus. 2. Aufl. S. 78.

der bewußten Motive, denen wir die Ehre oder die Schande der ganzen Handlung geben. Wir fühlen uns in unserer Thätigkeit frei und ungehemmt. — Auf drei verschiedenen Wegen können die bewegenden Kräfte, die unbewußt bei unwillkürlichen oder willkürlichen Handlungen mitbetheiligt sind, dennoch zu unserem Bewußtsein kommen. Es kann uns erstens auffallen, daß wir die Handlung mit einem Eifer und einer Energie unternehmen, die sich nicht völlig durch die im Bewußtsein entdeckten Motive erklären lassen. Dann ist anzunehmen, daß unbewußte Kräfte nachschieben. Einen anderen Weg hat Schopenhauer*) in folgendem Beispiele beschrieben: Wir unterlassen eine gefährliche Handlung, unserer Meinung nach aus rein moralischen Gründen. Später entdecken wir aber, daß nur die Furcht uns abhielt, indem wir die Handlung unternehmen, sobald keine Gefahr vorliegt. Endlich können die unbewußten Motive bemerkt werden, wenn sie den bewußten entgegenarbeiten. Wir fühlen uns dann durch eine unerklärliche Schranke gehemmt. Wir entdecken, daß es etwas in uns gibt, dessen wir nicht Meister sind. So kann oft eine Gewohnheit einem bewußten Vorsatze Widerstand leisten, ohne daß wir sogleich darüber im reinen wären, woher der Widerstand kommt. Eine derartige innere Geteiltheit ist zugleich ein Gefühl der Unfreiheit.

Ein solches Gefühl der Unfreiheit bezeichnet oft den Übergang zu einer höheren Stufe des Willenslebens. Dasselbe ist die Bedingung, damit über unser früheres Wollen ein Urteil gefällt werden kann. Denn solange unser Wille mit ungeteilter Energie arbeitet, solange ist kein Raum für ein Würdigen oder Urteilen, sondern wir arbeiten in gerader Linie vorwärts. Der oben besprochene Zwischenraum zeigt hier seine große Bedeutung. Er kann ein Stocken, wohl auch ein Schwanken und eine Disharmonie im Gemüt herbeiführen, ist aber für höhere Entwicklung notwendig. Derselbe kann zu vollständiger Verdammung und Verwerfung der früheren Willensrichtung führen. Und wenn wir in der Erinnerung zu solchen Zeiten zurückkehren, da sich streitige Kräfte in uns regten, ergreifen wir oft Partei für die besiegte.

*) Welt als Wille und Vorstellung. 6. Aufl. II. S. 235.

Im Verdrufs und in der Reue erkennen wir an, dafs der bessere, der berechnigte Teil unseres Ich unterlag. Wie die Überlegung dahin führen kann, dafs man sich in endlose Reflexion verliert, so kann die Reue zu einem krankhaften Brüten darüber führen, was sich nicht ungeschehen machen läfst. Die Reue ist aber nicht ein blofs passives Gefühl; wo sie gesund und kräftig ist, enthält sie einen Trieb zur Entwicklung, einen Trieb, der durch das Gefühl des Kontrastes zwischen Ideal und Wirklichkeit erweckt wird. Deswegen hat die Reue ihren Platz nicht nur in der Psychologie des Gefühls (VIC, 8), sondern auch in der des Willens. Die Selbstverwerfung und Selbstverachtung, zu der die Reue führen kann, würde unerträglich sein, wenn nicht gerade die Reue selbst ein Zeichen wäre, dafs uns edlere Kräfte innewohnen. Was da verwundet, das heilt auch. Jene Selbstverwerfung hat ihre grofse psychologische und ethische Bedeutung deshalb, weil sie ein Anzeichen ist, dafs wir im Begriff stehen, uns aus der vorhin herrschenden Willensrichtung herauszuarbeiten, sowie es nach einer Geisteskrankheit ein Anzeichen der Genesung ist, wenn man erkennt, geisteskrank gewesen zu sein.

b. Wenn man rein empirisch bei dem stehen bleibt, was sich vor und während der Handlung in und vor dem Bewusstsein geltend macht, ist man nicht im stande, die Gültigkeit des Kausalgesetzes auf dem Gebiete des Willens oder auf dem des Seelenlebens überhaupt darzulegen. Das Kausalgesetz ist hier wie überall vorläufig nur eine Voraussetzung, ein Postulat, womit wir uns jedem Bereich unseres Forschens nähern. Wo wir überhaupt etwas verstehen, geschieht dies, indem wir eine Kausalverbindung finden, und wenn wir das Willensleben verstehen wollen, müssen wir also auch annehmen, dafs das Kausalgesetz hier wie auf anderen Gebieten Anwendung finden kann. Diese Meinung ist an und für sich berechnigt und läfst sich nicht widerlegen. Denn selbst da, wo wir keine Erklärung, nicht einmal eine hypothetische, finden können, ist die Annahme doch die natürlichste, dafs die Ursachen so tief liegen, oder dafs die Verhältnisse, unter denen sie wirken, so verwickelt sind, dafs wir sie nicht zu durchschauen vermögen. Dies ist der Schlufs, den wir auf jedem anderen Gebiete der Forschung ziehen, wenn die Erklärung uns feilschlägt. Auch die psychologische Beobachtung kann zu keinem anderen Ergebnis führen. Dieselbe

kann möglicherweise Erscheinungen darbieten, deren Ursache wir nicht zu finden vermögen; der Natur der Sache zufolge kann sie jedoch nie zu dem Resultat führen, daß es keine Ursache des uns Unerklärlichen gebe.

Die Psychologie muß wie jede andere Wissenschaft deterministisch sein, d. h. sie muß von der Voraussetzung ausgehen, daß das Kausalgesetz auch mit Bezug auf das Willensleben gilt, ebenso wie man annimmt, daß dasselbe für das übrige Bewusstseinsleben und für die materielle Natur Gültigkeit hat. Wenn diese Voraussetzung Grenzen hat, so kongruieren dieselben mit den Grenzen der Psychologie selber. — Von dieser prinzipiellen Betrachtung abgesehen, wird es indes leicht nachzuweisen sein, welche wesentliche Bedeutung für die Psychologie die Behauptung der Kausalverbindung auf dem Gebiete des Willens hat.

1) Viele Unklarheit ist durch die Bedeutung entstanden, die man in das Wort Motiv hineingelegt hat. Wenn man unter Motiv eine bestimmende Kraft versteht, die von uns selber, von unserer Natur verschieden sei, so läßt es sich gar leicht nachweisen, daß derjenige, welcher behauptet, jeder Wille sei motiviert, den Willen zum Sklaven von etwas Äußerem macht. Man ist hier selbst ein Sklave des Sprachgebrauchs, der die Motive auf uns wirken läßt wie Gewichte, die von außen her in die Wagschale gelegt werden. Aber das Motiv, die willenserregende Kraft, sind in Wirklichkeit immer wir selbst in einer bestimmten Form oder von einer bestimmten Seite. Unsere Motive sind Teile unseres Selbst, die bald unserem realen Selbst, bald der mehr peripherischen Seite unseres Wesens angehören. Es beruht auf der Beschaffenheit unseres Wesens, ob etwas für uns ein Motiv werden kann. Unser reales Selbst kann in einer gewissen bestimmten Richtung so kräftig entwickelt sein, daß mehrere Motive deswegen zur absoluten Unmöglichkeit werden. Umgekehrt werden auch Motive durch ihre häufige Erregung das reale Selbst ändern können. Unsere bewußten Motive sind die bestimmten Vorstellungen und Gefühle, ohne die kein eigentliches Wollen möglich ist; — und jedes Wollen muß auf etwas Bestimmtes ausgehen, einen bestimmten Inhalt oder Zweck haben. Der Inhalt oder der Zweck wird von der Vorstellung umfaßt und bestimmt das Gefühl, und was wir Wollen nennen, ist Hingebung an diesen

Zweck oder Inhalt, ein Akt, der — wie wir sahen — in einer seiner einfachsten Formen in der Art und Weise hervortritt, wie wir uns zur Ausführung einer gewissen Bewegung anschicken (VII A, 6 a).

Die Motive sind nicht nur durch unsere ursprüngliche Natur bestimmt, sondern auch durch unser eignes früheres Wollen und Wirken. Das Unwillkürliche und das Willkürliche stehen, wie so oft von uns hervorgehoben, in einem Verhältnisse außerordentlich zusammengesetzter Wechselwirkung zu einander. Unsere Willensakte und Handlungen haben nicht nur ihrer äußeren Wirkungen wegen Bedeutung; sie wirken auch auf das unwillkürliche und unbewusste Leben in uns bestimmend und umgestaltend. Schon dafs ein Gefühl einmal auf eine bestimmte Weise Luft oder Entladung erhält, kann für die Weise, wie es sich später äußert, von entscheidender Bedeutung werden; es läßt sich hierdurch entweder hemmen, verstärken oder abändern. Hierin liegt die Möglichkeit eines mehr oder weniger bewußten (jedoch natürlich Punkt für Punkt begründeten) Rückwirkens auf die Motive. Der Wille kann sich hierdurch selbst erziehen (vgl. VII B, 2). Wie weit im einzelnen Falle das Individuum in dieser Beziehung gelangen kann, das muß auf eine Probe ankommen und läßt sich nur auf experimentalem Wege entscheiden. Derjenige, in welchem kein Trieb oder kein Wunsch erweckt ist, wird natürlich nicht einmal den Versuch anstellen.

2) Der Determinismus behauptet die Kontinuität der Entwicklung des Bewußtseinslebens, indem er die Kausalverbindung auf dem Gebiete des Willens behauptet. Der Indeterminismus, die Lehre, dafs es Willensakte gebe, die keine Ursache hätten, sprengt durchaus den inneren Zusammenhang und die innere Kontinuität des Bewußtseinslebens. Unter diesen beiden Auffassungen muß eine Wahl getroffen werden: das Kausalgesetz muß entweder gelten oder auch nicht gelten, die Kontinuität vorhanden sein oder auch nicht. Und es ist gleichgültig, wie groß die Unterbrechung der Kontinuität sei. Wir stehen hier einer Prinzipfrage gegenüber. Ein Gewicht, das an einer Schnur aufgehängt ist, fällt zu Boden, man möge die Schnur an einer oder an vielen Stellen durchschneiden. Ein Willensakt ohne Ursache würde als etwas durchaus Fremdes, mit der Natur

des Ich nicht Zusammengehörendes dastehen. Wir stoßen wieder hier, wie so oft in den vorhergehenden Untersuchungen, auf eine psychologische Auffassung, die in größerer oder geringerer Ausdehnung, mehr oder weniger konsequent, das Bewusstseinsleben in eine Reihe oder Summe von Gliedern, Atomen oder Momenten auflöst, welche nichts miteinander zu schaffen haben. Im Gegensatz hierzu haben wir stets darzulegen gesucht, daß ein derartiger Mangel an Kontinuität nur dort auftritt, wo das Bewusstsein entweder keine volle Entwicklung erlangt hat oder in der Auflösung begriffen ist. Was speziell den Willen betrifft, sei hier nur darauf hingewiesen, daß der Vorsatz und der Entschluß an die Erinnerung gebunden sind, und daß man also keine für Erinnerung und Vorstellungsassociation gültigen Regeln und Gesetze annehmen kann, die nicht auch dem Willen gölten. Daß der Wille mit der Erinnerung innig verbunden ist, will ferner heißen, daß er mit dem Selbst, mit der formalen und realen Einheit des Bewusstseins verbunden ist (V B, 5). Eine Handlung ohne Ursache kann nicht von einem Selbst herrühren, kann nicht unsere eigne Handlung sein, denn eine Handlung ist nur dann unsere eigne, wenn sie eine notwendige Äußerung unseres Wesens ist. Die beiden Begriffe Selbstbestimmung und Kausallosigkeit, die oft als gleichbedeutend betrachtet werden, heben einander gegenseitig auf, sobald man dem Worte „Selbst“ eine bestimmte Bedeutung gibt.

Hiermit stimmt es überein, daß sich ein um so klareres Verständnis des Willens erreichen läßt, je höher derselbe entwickelt ist. Energische, wie aus einem Gusse gegossene Charaktere können wir verstehen, weil jede Äußerung und Handlung durch die den Charakter prägenden Gedanken und Gefühle bestimmt wird. Und derartige besonders ausgeprägte Charaktere huldigen selbst gewöhnlich der deterministischen Anschauung (die Stoiker, die Calvinisten, die englischen Philosophen). Wo das psychologische Verständnis nicht zu erreichen ist, da stehen wir gewöhnlich dem unruhig Gärenden, dem Wilden und Unbeherrschten gegenüber, — also gerade vor dem Gegensatze der Selbstbestimmung und des wahren Wollens. Wenn man etwas dem Kausalgesetze nicht Unterworfenen auf dem psychologischen Gebiete finden wollte, so wäre dies zuvörderst in den zusammenhangslosen Vorstellungen

(„der Ideenjagd“) und den wechselnden Eingebungen der Wahnsinnigen und Idioten zu suchen. In einem solchen Bewusstseinsleben herrscht aber gerade Unfreiheit, keine Freiheit, wenn wir dieses Wort nicht im Sinne der Kausallosigkeit, sondern in dem natürlichen Sinne nehmen, in welchem schon Sokrates dasselbe gebrauchte, nämlich von der Konzentration und Selbständigkeit des Willens, welche bewirken, daß der Mensch in seinem ganzen Leben und Treiben mit seiner innigsten Überzeugung und seinem tiefsten Gefühl in Übereinstimmung ist. In diesem Sinne ist Freiheit das Ziel, dem die geistige Entwicklung zustrebt — der Gegensatz, nicht der Notwendigkeit, sondern der Zufälligkeit und Blindheit.

3) Nicht nur mit der Psychologie, sondern auch mit der Physiologie gerät der Indeterminismus in Streit, indem er in unversöhnlichen Widerspruch mit dem Prinzipie von der Erhaltung der Energie auf dem organischen Gebiete tritt. Wer ein kausalloses Wollen annimmt, der muß auch die kausallöse Entstehung von Funktionen des Gehirns und des Nervensystems annehmen.

4) Diese Gründe sind so gewichtig, daß der Indeterminismus immer mehr auf jede theoretische Begründung und Rechtfertigung verzichtet hat und heutzutage wesentlich an moralische Gründe appelliert.² Man hat eingesehen, daß wenn der Indeterminismus Handlungen, die sonst unerklärlich sind, durch einen zu diesem Zweck vorausgesetzten, dem Kausalgesetze nicht unterworfenen Willen erklärt, so ist er nur eine Vermummung der Unwissenheit, ganz wie die Berufung auf eine Lebenskraft zur Erklärung organischer Erscheinungen es war. Dagegen stellt man den Indeterminismus als notwendige Voraussetzung moralischer Verantwortlichkeit und Zurechnungsfähigkeit auf. Die Erörterung dieser Behauptung ist vielmehr Sache der Ethik als der Psychologie*).

Hier sei nur bemerkt, daß in dem Gefühle der Verantwortlichkeit und in der Reue an und für sich nur so viel liegt, daß das

*) Siehe das letzte Kapitel meines Werks „Die Grundlage der humanen Ethik“. (1880). Später behandelte ich die Frage in meiner Ethik (1888) Kap. V und in dem Aufsätze: „Die Gesetzmäßigkeit der psychischen Aktivität“. (Vierteljahrsschr. f. wissensch. Phil. XIV. S. 373.)

Handwritten signature: Carl Gustav Jung

Individuum erkennt, es habe die Handlung gewollt, und daß es sich vermöge der besseren Überzeugung, die es erworben hat, jener gegenüber verdammend verhält. Die Vorstellung, daß man auch und ebensowohl das Entgegengesetzte dessen, was man wollte, hätte wollen können, macht sich nicht in allen Individuen geltend, und wo sie sich äußert, muß sie teils als eine mit psychologischer Erfahrung verwechelte metaphysische Annahme, teils als eine Illusion erklärt werden, die auf natürliche Weise entsteht, wenn man sich mit der neuen Überzeugung und mit dem innigen Wunsche, anders gehandelt zu haben, in den Moment der Handlung lebhaft zurückversetzt, ohne jedoch alle damals wirkenden inneren und äußeren Verhältnisse übersehen und sich diese verdeutlichen zu können.

C. Der individuelle Charakter.

1. Alles Bewußtseinsleben ist individuell. Erinnern und Denken, Lust und Schmerz, Trieb und Entschluß setzen alle einen gemeinschaftlichen inneren Mittelpunkt voraus. Es ist Aufgabe der Psychologie, die allem Bewußtseinsleben gemeinsamen Elemente, Formen und Gesetze darzustellen. Diese treten in der Wirklichkeit aber unter vielen Verbindungen und Nüancen auf, und die Verschiedenheiten scheinen bei zivilisierten Völkern größer zu sein als bei den Naturvölkern*), vielleicht wegen der einförmigen Lebensweise der letzteren. Die allgemeine, abstrakte Individualität, von der die Psychologie redet, ist nur ein in jedem gegebenen Falle auf verschiedene Weise ausgefülltes Schema. Diese Mannigfaltigkeit läßt sich nicht durch die allgemeine Psychologie erschöpfen; dies ist Sache der Lebenserfahrung, der Kunst, vorzüglich der dichterischen, und der Geschichte. Die Psychologie hat nur auf gewisse typische Verschiedenheiten hinzuweisen, die durch das Verhältnis zwischen den verschiedenen seelischen Elementen und Tätigkeitsformen bedingt sind.

Es wird erstens einen charakteristischen Unterschied bewirken, ob die Erkenntnis- oder die Gefühls- oder die Willenselemente

*) Waitz: Die Indianer Nordamerikas. S. 1—3.

die Oberhand im Individuum haben. Demnächst wird in jeder einzelnen Gattung der herrschenden Elemente wiederum eine einzelne Richtung sein können, die das Übergewicht hat. So stehen im Gebiete der Erkenntnis sinnliches Wahrnehmen und Denken als Gegensätze da; in der sinnlichen Wahrnehmung die verschiedenen Sinne (vgl. z. B. den Unterschied zwischen malerischer und musikalischer Begabung), und im Denken die Ähnlichkeits- und die Berührungsverbindungen. Im Gebiete des Gefühls ist der Gegensatz zwischen elementaren und ideellen Gefühlen von großer Bedeutung; danach der Gegensatz zwischen Lust und Unlust, Egoismus und Sympathie. Was endlich den Willen betrifft, so gibt es Individuen, die vorwiegend von Trieb und Instinkt geleitet werden, während sich andere durch eine Reihe von Entschlüssen mühsam fortarbeiten. Es gibt einige, in denen der Wille hauptsächlich hemmend auftritt, andere, in denen die positiv erwählende und potenzierende Thätigkeit des Willens am meisten hervortritt. — Und zu all diesen Verschiedenheiten kommen noch auf jedem einzelnen Gebiete Unterschiede der Stärke, der Geschwindigkeit und des Umfangs.

Seit alten Zeiten hat die Psychologie das meiste Gewicht auf die ursprünglichen Dispositionen des Gefühls gelegt, die den Grundton des geistigen Lebens bestimmen, welche Richtung dieses sonst auch einschlagen möge. Sowohl das Talent als der Charakter wird durch das Temperament bestimmt, ebenso das Gefühl der Erkenntnis und dem Willen gegenüber eine zentrale Stellung einnimmt. Das Temperament ist durch die organische Konstitution bestimmt und legt sich im Lebensgefühl, der Grundstimmung, die, von bestimmten äußeren Erfahrungen abgesehen, das Gemüt beherrscht, an den Tag. Dasselbe ist einer der wichtigsten Bestandteile des realen Selbst (V B, 5), das Gefühlsniveau des Individuums (VI E, 2). Als ein von Anfang an gegebener Hintergrund bedingt es die Art und Weise, wie alle Erfahrungen vom Individuum aufgenommen werden, und folglich auch die Art und Weise, wie dasselbe auf die Außenwelt zurückwirkt.

Die Lehre von den Temperamenten entwickelte sich im Altertum auf Grundlage der für die Ärzte maßgebenden Lehre von den verschiedenen Säften des Körpers, auf deren „Mischung“

(temperamentum, χαρασις) der geistige und körperliche Charakter des Menschen beruhen sollte, so daß dem Vorherrschen eines einzelnen Saftes ein besonderes Temperament entspräche. Gegen Ende des Altertums treten die jetzt gewöhnlich aufgestellten vier Temperamente auf (das sanguinische, phlegmatische, cholericische und das melancholische*). Im 18. Jahrhundert legte der Physiolog Haller den Grund der neueren Lehre von den Temperamenten**), indem er die psychischen Urverschiedenheiten auf Verschiedenheiten der Reizbarkeit (siehe A, 2), d. h. auf die Art und Weise, wie Reize angenommen und erwidert werden, zurückführte. Das Entscheidende werden dann die Stärke und die Geschwindigkeit, womit die passive und die aktive Beziehung zum Dasein sich in den verschiedenen Individuen äußern. Jedoch muß man, soll die Bedeutung des Temperamentes als einer Disposition zu einer gewissen Richtung des Gefühlslebens behauptet werden, außer der Stärke und Geschwindigkeit der Reizbarkeit auch zugleich den Umstand berücksichtigen, ob sich eine besondere Disposition zum Lustgefühl oder zum Unlustgefühl findet. Der Unterschied dieser Dispositionen besteht, physiologisch betrachtet, wahrscheinlich in der verschiedenen Weise, wie das Gehirn durch die organischen Vorgänge gereizt wird (in welcher Beziehung die vasomotorischen Funktionen von besonderer Bedeutung werden, vgl. VI D, 1). Das Temperament äußert sich zunächst als eine Disposition auf dem Gebiete des Lebensgefühls, das mit der gesamten organischen Konstitution in enger Verbindung steht. Wir haben hieran die wichtigste natürliche Grundlage des ganzen geistigen Lebens. Was die Stärke und Geschwindigkeit der Reizbarkeit betrifft, muß man in physiologischer Beziehung annehmen, daß das Temperament von der größeren oder geringeren Leichtigkeit abhängig ist, mit welcher die Zentralorgane der sinnlichen Wahrnehmung und der Bewegung in Thätigkeit gesetzt werden.

Es sind hier also drei Gegensätze zu berücksichtigen: Lust /

*) Siebeck: Geschichte der Psychologie. I, 2. S. 278—289.

**) Vgl. H. Hertz: Temperamentslärens Historie. Kopenhagen 1856. S. 50—57.

— Unlust, Stärke — Schwäche, Geschwindigkeit — Langsamkeit, und wir erhalten mithin acht verschiedene Temperamente :

- 1) Das helle, starke und schnelle.
- 2) Das düstere, starke und schnelle (ziemlich dem „cholerischen“ Temperament entsprechend).
- 3) Das helle, starke und langsame.
- 4) Das düstere, starke und langsame (ziemlich dem „melancholischen“ Temperament entsprechend).
- 5) Das helle, schwache und schnelle (ziemlich dem „sanguinischen“ Temperament entsprechend).
- 6) Das düstere, schwache und schnelle.
- 7) Das helle, schwache und langsame (ziemlich dem „phlegmatischen“ Temperament entsprechend).
- 8) Das düstere, schwache und langsame.

In der Erfahrung kommen alle diese Formen vor, obgleich die Sprache keine besonderen Benennungen für alle hat. Bei dieser Klassifikation*) sind alle wesentlichen Rücksichten in Betracht gezogen: die passive und die aktive Beziehung zum Dasein sowohl als die Beschaffenheit des inneren Lebensgefühls. Die Meinung scheint also wohlbegründet, daß wir hier die Grundverschiedenheiten der Grundlage des Charakters gegeben finden.

2. Der Ursprung des individuellen Charakters weist auf den Ursprung des individuellen Organismus zurück. Wir hatten in anderer Relation (VI C, 3) Gelegenheit, zu erwähnen, wie früh der Keim entsteht, aus dem sich ein neuer Organismus entwickelt. Der Ansicht einiger Naturforscher zufolge gehen die Veränderungen in der Organisation einer Rasse unter dem Einflusse des Klimas und der Ernährung dadurch vor, daß die äußeren Bedingungen (vor der Befruchtung) auf die Keimzellen wirken. Hierdurch erklärt man z. B., daß Pferde, die nach den Falklandsinseln ausgeführt wurden, so schnell entarten, indem sie

*) Kant (Anthropologie. 2. Aufl. S. 255 u. f.), Sibbern (Psychol. Patologi § 55) und Wundt (Physiol. Psychol. 3. Aufl. II. S. 422) behalten mit verschiedener Begründung die alte Vierheit. James Sully (Pessimism. A history and a criticism. London 1877. S. 403 u. f.) hat mit Recht die Bedeutung der ursprünglichen Dispositionen auf dem Gebiete des Lebensgefühls hervorgehoben.

wegen der schlechten Nahrung und des feuchten Klimas schon in der zweiten Generation kennbar an Gröfse abnehmen*). Wenn die Befruchtung geschehen ist und das Wachstum beginnt, wird das Ergebnis an jedem Punkte durch das Verhältnis zwischen dem von innen her bestimmten Wachsen und der Differenzierung einerseits, und anderseits den mechanischen Bedingungen, unter welchen die Entwicklung vorgeht, entschieden. In vielen einzelnen Fällen ist es außerordentlich schwer zu sagen, ob die Bildung einer Form durch innere Prozesse oder durch den Einfluss „mechanischer Momente“ bedingt ist. Oft entstehen Mißbildungen aus einer anfänglich gesunden Keimanlage, die während der Entwicklung erkrankt**). — Auch nach der Geburt greifen physische Bedingungen (Nahrung, Klima u. s. w.) bestimmend ein. Körperliches Verkümmern z. B. führt auch zu geistigem Verkümmern, und die Statistik beweist den Einfluss der äußeren Verhältnisse auf die Handlungen des Menschen. Mit Bezug auf jedes einzelne Individuum wird die Macht der äußeren Bedingungen jedoch stets wieder durch die inneren Bedingungen modifiziert, mit welchen das Individuum der Außenwelt entgegentritt. Die Individualität ist also stets vorausgesetzt. — Äußere Naturverhältnisse wirken nicht nur durch ihren direkten Einfluss, sondern auch indirekt, durch die Lebensweise, die sie veranlassen. Bald können sie bewirken, daß der Mensch ein isoliertes und unstetes Leben, bald, daß er ein stetiges, geselliges Leben führt; bald zwingen sie zu harter Arbeit, bald ermöglichen sie den Müßiggang. Auf diese Weise führen die physischen Ursachen zu den sozialen.

Auch die sozialen Ursachen wirken nur auf Grundlage der inneren Bedingungen. Darum verlieren sie aber ihre große Bedeutung nicht. Nachahmung, Erziehung, Autoritätsverhältnisse spielen in der geistigen Entwicklung jedes Individuums eine außerordentlich

*) Weissmann: Über die Vererbung. Jena 1883. S. 48 u. f.

***) Kölliker: Entwicklungsgeschichte des Menschen. 2. Ausg. S. 385 u. f. — Panum: Bidrag til Kundskab om Misfostrenes fysiologiske Betydning. (Beiträge zur Kenntnis der physiologischen Bedeutung der Mißgeburten). Kopenhagen 1877. (Universitätsprogramm). S. 70 u. f.

große Rolle. Selbst Fichte, der die innere Ursprünglichkeit der Persönlichkeit, deren Fähigkeit zur Selbstbestimmung so einseitig und energisch verteidigte, kann die Entwicklung aus niederen in höhere Stufen nicht erklären, ohne äußere Einwirkung voraussetzen, sollte diese auch nur in der Befreiung der Sprungfeder bestehen. Beim geistigen Wachstum ist es noch schwerer, die inneren und äußeren Einflüsse auseinander zu halten, als beim körperlichen Wachstum. Während einige die Individualität als von vornherein gegeben betrachten, so daß das Erlebte, Erfahrene und Angelernte nur ganz untergeordnete Bedeutung erhalte, hat man bisweilen (wie Helvetius und in heutigen Tagen Stuart Mill) alle Verschiedenheit der Geistesfähigkeiten aus der verschiedenen Erziehung hergeleitet. Dem widerspricht die Erfahrung, daß die Erziehung am meisten auf mittlere Naturen wirkt. Das Entstehen großer Verschiedenheiten trotz gleichartiger Erziehung zeigt ebenfalls, daß sich stets eine ursprüngliche Grundlage geltend macht. Darwin führt gegen jene Ansicht die großen Verschiedenheiten an, die hinsichtlich der Geistesrichtung und der Interessen zwischen ihm und seinem Bruder bestanden, obgleich sie zusammen erzogen worden waren*). Sogar zusammengewachsene Zwillinge (mit nur einem Paar Beinen!) können höchst verschiedenen Temperaments sein**).

Einen tiefer liegenden Gesichtspunkt gibt uns die Erbllichkeit. Die organischen Individuen entstehen durch Fortpflanzung. Die Keime der neuen Organismen entwickeln sich aus früheren Organismen, und da es sich nun zeigt, daß jene in größerem oder geringerem Maße die Beschaffenheit der letzteren erben, so scheint es eine natürliche Annahme zu sein, daß die Entstehung und die Eigenschaften der Individualität dem Stamme zu verdanken sind, dem dieselbe entspringt. Die nicht durch physische und soziale Ursachen erklärlichen Eigenschaften werden vielleicht

*) Life and Letters. I. S. 22. — Vgl. ebenfalls F. Galtons Untersuchungen über Zwillinge (History of Twins. In seinem Werke: Inquiries into human faculty. London 1883. S. 216 u. f.), die ihn zu dem Ergebnisse führten, daß ursprüngliche Verschiedenheit der Natur größeren Einfluß habe als gemeinschaftliche Erziehung.

***) Mosso: La peur. S. 174.

ihre Erklärung finden, wenn man auf das frühere Geschlecht zurückgeht. Was im Individuum unerklärlich erscheint, kann im Geschlecht erklärlich werden. Es gibt keinen individuellen Zug, der nicht von irgend einer Seite beleuchtet werden könnte, wenn man die Geschichte des Geschlechtes untersucht. Eine solche Untersuchung wird deshalb schwierig und verwickelt, weil die Erbllichkeit sich bis ins unendliche verzweigt, und mehrere Generationen übersprungen werden können (der Atavismus*). Was einmal im menschlichen Organismus eingewurzelt ist, das läßt sich nicht leicht wieder ausrotten. Wegen dieser Wechselwirkung zwischen einem festen Typus (der, auch wo er durchbrochen wird, mittels des Atavismus wieder auftauchen kann), — Eigenschaften, die durch Kreuzung eingepflanzt werden, — und Eigenschaften, die durch Akkommodation an neue Lebensverhältnisse und durch Erfahrungen erworben werden, — öffnet sich die Aussicht auf eine Unendlichkeit verschiedener Kombinationen oder Synthesen.

Man hat die Erbllichkeit im Geschlechte oft mit dem Gedächtnisse des einzelnen Menschen verglichen. Ebensowie das Gedächtnis aber nicht alles behält, was im Leben des Menschen vorgeht, und deshalb dieses auch nicht alles erklärt, ebenso ist die Erbllichkeit auch weiter nichts als eine Tendenz der Natur, das Erworbene zu erhalten. Wie weit diese Tendenz geht, und in welchem Umfange sie fähig ist, neue Verhältnisse und Erfahrungen zu überwinden, das ist eine Frage, die in jedem einzelnen Falle von neuem aufzunehmen ist. Der Empirismus, der den Inhalt und die Eigentümlichkeit des Bewußtseins aus den individuellen Lebenserfahrungen herleitet, behält daher stets einen berechtigten Platz offen. Im Geschlechte wie im individuellen Bewußtsein gibt es zwei Strömungen oder Tendenzen (vgl. V B, 2), die in den verschiedensten Verhältnissen zu einander stehen können. Eine eigne Klasse individueller Verschiedenheiten beruht gerade darauf, ob

*) Der Ausdruck „Atavismus“ wurde zuerst von Duchesne in betreff der Pflanzen gebraucht. Proper Lucas: *Traité philos. et physiol. de l'hérédité naturelle*. Paris 1847—50. II. S. 43. — Schon Aristoteles hat diese Erscheinung gekannt. *Hist. anim.* VII, 6 (ed. Bekker S. 585 b). *De gener. anim.* I, 18 (S. 722 a).

die angeerbte, ursprünglich gegebene Konstitution oder das im Laufe des Lebens Erfahrene bei der Bildung des Charakters die gröfsere Rolle spielt. So lassen das sanguinische und das choleriche Temperament äufsere Einwirkungen gröfseren Einflufs üben als das melancholische und das phlegmatische.

Ohne hier auf die Theorien der Erbllichkeit näher einzugehen, wollen wir nur ein paar allgemeine Resultate hervorheben *). —

1) Je tiefer etwas in der Organisation aufgenommen ist, um so leichter wird es vererbt. Das vor kurzem Erworbene ist in unbeständigem Gleichgewicht und wird leicht durch kreuzende Einflüsse aufgehoben. — 2) Physische Eigenschaften vererben leichter als geistige, nichtzusammengesetzte Talente leichter als solche, die auf dem Zusammenwirken mehrerer Geistesfähigkeiten beruhen. Am leichtesten vererben Instinkte; danach kommen Gefülsdispositionen und Sinnesfähigkeiten, zuletzt die intellektuellen Fähigkeiten. — 3) Nur elementare Formen und Anlagen vererben. Das Angeborene hat also gröfsere oder geringere Unbestimmtheit, und es kommt auf die individuellen Erfahrungen an, in welchem Grade und in welcher Richtung dasselbe entwickelt wird. Die meisten sogenannten Talente sind aus elementaren Anlagen zusammengesetzt, die jede für sich in verschiedenen Kombinationen auftreten können. So kann die Sammlernehmung ein Element in der Begabung sowohl des Geizhalses als in der des Naturhistorikers sein. Zum grofsen Teil wird es auf der Erziehung und auf den umgebenden Lebensverhältnissen überhaupt beruhen, in welcher Richtung die einzelne Anlage entwickelt und angewandt wird, oder welcher Kombination dieselbe beitrifft. Viele derjenigen Fälle, in denen man die Vererbung eines speziellen Talentes nachweisen zu können glaubte, das sich in früheren Geschlechtern durch den Gebrauch der Kräfte in einer gewissen Richtung ausgebildet hätte, lassen sich teils durch fortgesetzte natürliche Zuchtwahl, teils durch Nachahmung oder Erziehung erklären **).

*) Vgl. Decandolle: Sur la part d'influence de l'hérédité, de la variabilité et de la sélection dans le développement de l'espèce humaine. (Im Werke: Histoire des sciences et des savants depuis deux siècles. Genève Bâle, Lyon. 1873, S. 308—402.) — Ribot: L'hérédité psychologique. 2ème éd. Paris 1882.

**) Siehe mit Bezug auf diese Frage: Weismann: Über die Vererbung.

3. An den physischen, sozialen und angeerbten Verhältnissen haben wir die Elemente, aus denen der Bau der Individualität von vornherein aufgeführt wird. Unsere Erfahrung zeigt uns keine anderen Gebiete, auf denen wir die Steine zu diesem Bau aufsuchen könnten. Nur auf einem durchaus mystischen Umwege würde man den unabschließbaren Untersuchungen entgehen, die also in betreff jeder einzelnen Individualität notwendig wären. Man hat bisweilen der Individualität absolute Ursprünglichkeit beigelegt, sie als eine „Urposition“ oder als eine ewige „Monade“ betrachtet*). Mit dieser Voraussetzung als Grundlage fällt das Problem vom Ursprunge der Individualität natürlich ganz und gar weg. Eine solche Voraussetzung ist aber willkürlich und unwissenschaftlich. Freilich läßt sich sagen, daß es in der Natur ein Gesetz der Individualität gebe, insofern die Entwicklung auf allen Gebieten den Charakter der Differenzierung hat, zur Bildung von Verschiedenheiten und individuellen Eigentümlichkeiten führt. Es ist aber gerade die Aufgabe der Forschung, die Elemente, aus denen diese Totalitäten gebildet werden, und die Gesetze, denen gemäß sie entstehen, ausfindig zu machen. Die Forschung kann und muß gestehen, daß es ihr nicht gelingt, bei dem Individuellen den Tüffel über das Jota zu setzen, daß es hier stets etwas gibt, das ihr ent schlüpft, — daß die Individualität deshalb als eine

Jena 1883. — W. P. Ball: Are the effects of use and disuse inherited? London 1890. — Lloyd Morgan: Animal Life and Intelligence. London 1890. S. 438 u. f.

*) In Leibniz' Monadenlehre (La Monadologie. 1714) ist diese absolute Individualitätslehre in voller Konsequenz durchgeführt. Ein Nachklang derselben ist die Lehre des jüngeren Fichte von den individuellen Wesen als „Urpositionen“. — Sören Kierkegaard verteidigte aus ethischen Gründen den Satz, daß jeder Mensch absolut von vorne anfangt, weil alle Geistesentwicklung Selbstentwicklung sei: nur Tierrassen ließen sich „veredeln“; menschliche Wesen würden nicht auf diese Weise der Entwicklung des Geschlechtes teilhaft. (Uvidenskabelig Efterskrift. [Nichtwissenschaftliche Nachschrift.] S. 263. Hierzu ist zu bemerken, daß genug der ethischen Aufgaben zurückbleiben, auch wenn jede neue Generation von Individuen auf einer vererbten Grundlage beginnt und also auf den Schultern der vorhergehenden Generationen steht. Nur geht man bei Stellung der Aufgaben von einem neuen Niveau aus, und die Forderung der Selbstentwicklung widerstreitet daher nicht der Anerkennung des Einflusses der Erbllichkeit.

irrationale Größe erscheint, die sich nur annähernd bestimmen läßt. Von entscheidender Wichtigkeit ist es aber hier wie auf allen Gebieten, das empirische Forschen vor mystischen und spekulativen Eingriffen zu beschützen.

Von einem rein psychologischen Standpunkt aus müssen wir noch einen Schritt weiter gehen. Selbst wenn der individuelle Organismus, der trotz seiner Totalität und relativen Abgeschlossenheit dennoch eine Republik von Zellen ist, als aus Elementen zusammengesetzt erklärt würde, und sein Ursprung durch das Gesetz von der Erhaltung der Energie verständlich wäre, so wäre hiermit das individuelle Bewußtsein, die Bildung eines eigentümlichen Mittelpunktes der Erinnerung, des Wirkens und Leidens doch nicht erklärt. Dafs ein solches inneres Zentrum entstehen kann, ist das größte Problem, ist das Grundproblem all unserer Erkenntnis — denn erst ein solches Zentrum ermöglicht das Entstehen der Erkenntnis selbst. Jeden einzelnen Zug, jede einzelne Eigenschaft können wir uns vielleicht durch die Macht der Erbllichkeit und den Einfluß der Erfahrungen erklären; die innere Einheit aber, auf welche sich alle Elemente beziehen, und durch welche die Individualität eine psychische Individualität wird, stellt sich uns als ein ewiges Rätsel dar. Wie in früherer Relation bemerkt, ist es uns unmöglich, etwas der Erhaltung der Energie Analoges auf dem geistigen Gebiete durchzuführen. — Nur in hypothetischer Form und unter prinzipiellen Schwierigkeiten (II, 8 d; III, 10) sind wir auf dem geistigen Gebiete imstande, das Gesetz der Kontinuität, das Grundgesetz aller wissenschaftlichen Erkenntnis, zu behaupten. Die psychische Individualität ist einer der faktischen Grenzpunkte der Wissenschaft.

4. Nicht nur die Entstehung des individuellen Bewußtseins (der Synthese) ist für uns ein Grenzproblem. Eine andere Grenze liegt in den ersten Voraussetzungen, die den ganzen Bau der Wissenschaft, die ganze Weltauffassung, welche dieselbe zu geben vermag, tragen. Alle wissenschaftliche Erkenntnis stützt sich auf gewisse Grundvoraussetzungen, deren Hervorziehung vor dem Bewußtsein Sache der Erkenntnistheorie ist. Hierzu gehören vorzüglich die ersten logischen Grundsätze (V B, 11) und das Kausalprinzip (V D, 3). Über diese Voraussetzungen ist zwischen den verschiedenen philosophischen Richtungen ein langer Streit ge-

führt worden. Die englische Schule (Locke, Hume, Stuart Mill) leitete die ersten Grundsätze, zugleich mit dem Inhalt der Erkenntnis, aus den Erfahrungen des Individuums her. Die deutsche Schule (Leibniz, Kant, Hegel) betrachtete dagegen die ersten Grundsätze als durch die innerste Natur des Bewusstseins begründet und deshalb als apriorisch oder als von der Erfahrung unabhängig.

Diesen Gegensatz hat Herbert Spencer mittels seiner generellen Evolutionstheorie zu überwinden gesucht. Schon ehe Darwins Hypothese von der Entstehung der Arten erschien, stellte Herbert Spencer (in der ersten Ausgabe der „Principles of Psychology“ 1855) die Theorie auf, daß die fundamentalen Formen und Kräfte des Bewusstseins sich dadurch entwickelt hätten, daß die Urgeschlechter sich nach den Bedingungen einrichteten, unter welchen sie ihr Leben führten. Die Formen des Denkens und Fühlens, die dem menschlichen Geschlechte typisch wären, seien deshalb mit Bezug auf das einzelne Individuum apriorisch, d. h. sie ließen sich nicht vollständig durch dessen Erfahrungen erklären, sondern letztere wären umgekehrt durch eine ursprüngliche Grundlage bedingt. Dagegen fänden jene Formen ihre Erklärung, wenn man auf das ganze Geschlecht und auf die unendliche Reihe von Erfahrungen zurückgehe, die dasselbe im Laufe seiner Entwicklung habe machen müssen. Was für das Individuum a priori sei, wäre also für das Geschlecht a posteriori.

Dieser Versuch einer Lösung erregt indessen Bedenkllichkeiten doppelter Art.

Erstens ist das Geschlecht ein kollektiver Begriff. Zu jeder gegebenen Zeit besteht das Geschlecht aus einer gewissen Anzahl Individuen. Diese Individuen kämpfen ums Dasein, üben ihre Kräfte und erwerben durch Akkommodation an die Lebensbedingungen eine Organisation, die sich auf die nächste Generation vererben läßt. Wie weit wir aber auch zurückgehen, stellen sich die Individuen doch stets mit einer Organisation ein, mit gewissen Formen und Kräften also, die sie nicht selbst erworben haben, folglich mit einem für sie Apriorischen. In jedem Stadium des großen Entwicklungsprozesses findet sich eine gegebene Grundlage vor, durch welche die Wirkung aller Erfahrungen bestimmt wird. Es muß also dem Geschlechte wie dem Individuum gelten, daß das Äußere stets das Innere voraussetzt, daß das Erworbene

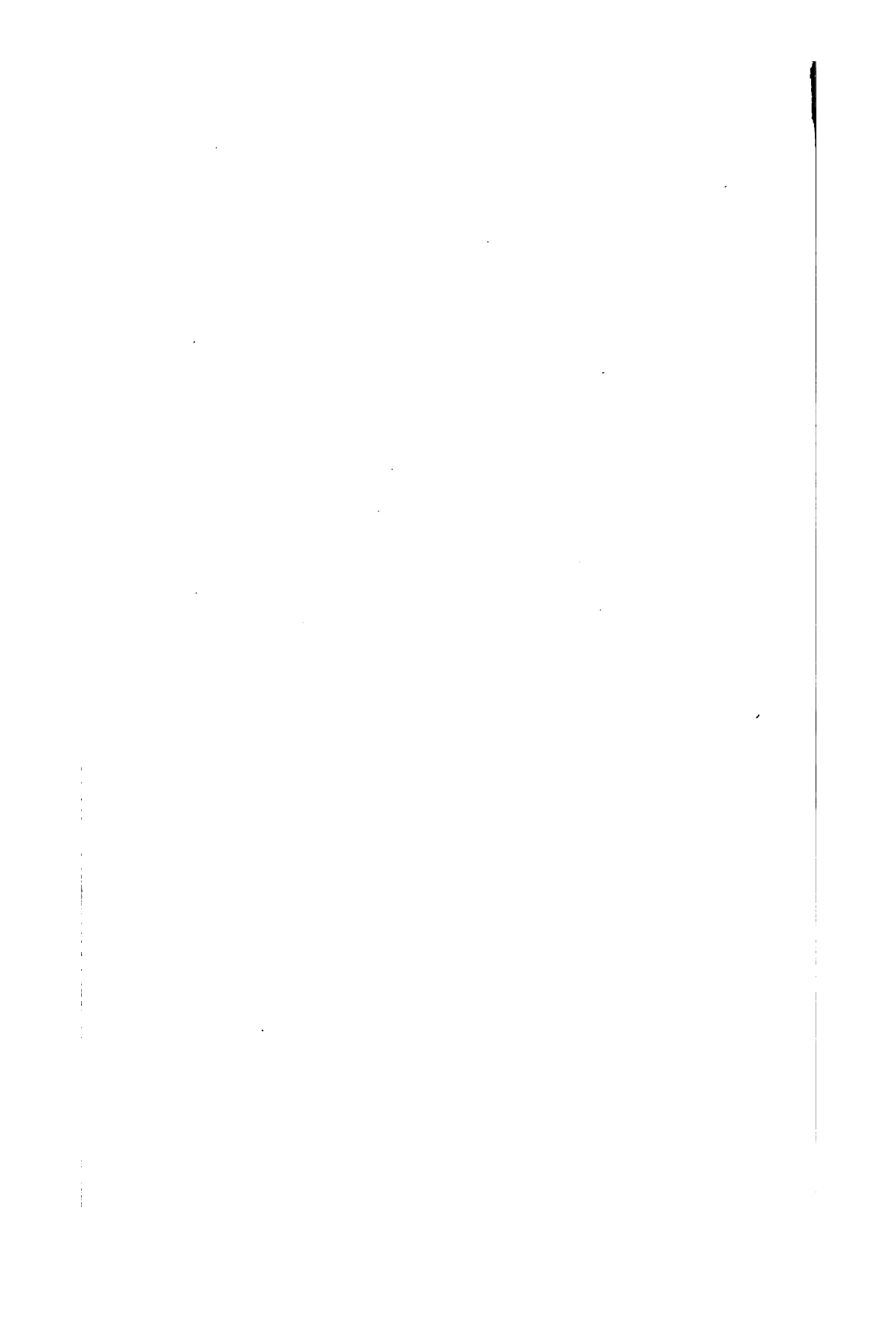
durch das ursprünglich Angelegte bedingt wird. Dies ist ein Grundverhältnis, das sich beständig wiederholt.

Spencers Theorie erinnert an Platons mystische Lehre von der Erkenntnis als einer Erinnerung aus der Präexistenz *). Freilich besteht der große Unterschied, daß während Platon dasjenige unseres Bewußtseins, das sich nicht aus unseren Erfahrungen herleiten läßt, als in einer geistigen Präexistenz erworben erklärt, in welcher die Seelen in der Gesellschaft der Götter die ewigen Ideen beschauten, ist nach Spencer die Grundlage, auf welcher unser geistiges Leben aufgebaut wird, durch die Arbeiten, Leiden und Kämpfe von Millionen von Generationen hervorgebracht. Beide, sowohl Platon als Spencer, übersehen jedoch, daß es sich um eine Prinzipfrage dreht, und daß, wenn die Existenz ein Apriori voraussetzt, ein solches auch von jeder Präexistenz vorausgesetzt wird, wir mögen diese auf realistische oder auf mystische Weise denken. Ein absolutes Erstes oder Letztes können wir der Natur unserer Erkenntnis zufolge nicht erreichen. Das Grundverhältnis zwischen einem Inneren und einem Äußerem, welches das allgemeine Gesetz des Lebens, folglich auch des Seelenlebens ist, ist ein spezielles Beispiel des allgemeinen Beziehungsgesetzes. Wie oben (V D, 5 d) gezeigt, läßt sich nämlich keine Erscheinung aus einer einzigen Bedingung erklären: die Ursache ist stets eine Mehrheit von Bedingungen. Dieser Einwurf trifft sowohl die Versuche, alles aus äußeren Ursachen herzuleiten, als die Versuche, alles aus inneren Ursachen herzuleiten.

Zweitens muß eine bestimmte Sonderung zwischen dem psychologischen und dem erkenntnistheoretischen Gesichtspunkt gemacht werden. Psychologisch betrachtet ist die Entwicklungshypothese ein großer Fortschritt. Sie öffnet uns einen weiten Horizont, eine Aussicht zur Erklärung, die uns bisher versperrt war. Psychologisch wie physiologisch ist es ein vollständig berechtigtes, und wird sich gewiß auch immer mehr als ein fruchtbares Prinzip erweisen, daß das im Individuum Unerklärliche im Geschlechte erklärlich werden kann. Erkennt-

*) Vgl. meinen Aufsatz über Platon's Psychologie in „Tidsskrift for Filologi“ (Zeitschrift für Philologie). Kopenhagen 1876. S. 209 u. f.

nistheoretisch stellt die Sache sich aber anders. Die letzten Prinzipien, zu denen uns die Analyse unserer Erkenntnis führt, sind auch die letzten Voraussetzungen, zu denen wir gelangen können. Alle Erklärungen, Beweise und Hypothesen — also auch die Entwicklungshypothese selbst — stützen sich auf dieselben. Wie umfassend diese logische Grundlage all unseres Wissens ist, das zu untersuchen ist Sache der Erkenntnistheorie, nicht aber der Psychologie. Die Psychologie ist eine spezielle Disziplin, die die allgemeinen Prinzipien unserer Erkenntnis voraussetzt, deren Gültigkeit aber nicht zu erklären vermag. Der unangreifliche Standpunkt des Idealismus ist durch die Gedankennotwendigkeit gegeben, die jeder berechtigten realistischen Hypothese zu Grunde liegt. Wie weit es auch gelingen möge, den Menschen durch die Welt zu erklären, so erklären wir die Welt doch stets wieder durch den Menschen; denn weiter als bis auf das, was dem Menschen als eine Gedankennotwendigkeit dasteht, können wir nicht zurückgehen. Der Gedanke, der alles erklärt, wird sein eignes letztes — und immerwährendes Problem.



Register.

A.

- Abscheu 322.
Abstraktion 224 u. f.
Aecidia 459.
Affekt 392 u. f.
Agraphie 202, 430.
Ähnlichkeitsassociation. Ihre Gattungen 208 u. f. Ihre Ursprünglichkeit und physiologische Erklärung 213 u. f. Ihre Bedeutung für die Phantasie 243, 247.
Aktivität und Passivität des Bewusstseinslebens 64, 130. Auf dem Gebiete der Erkenntnis 158 u. f., 218 u. f., 236 u. f. Auf dem Gebiete des Gefühls 390, 414 u. f. Der Wille als die aktive Seite des Bewusstseins 424 u. f. Definition der Aktivität 424 u. f. Unwillkürliche und willkürliche Aktivität 431 u. f., 441 u. f., Wechselverhältnis der Aktivität und Passivität 457.
Allegorie 210.
Alpdrücken 311.
Amiel 459.
Analyse, psychologische 24 u. f. Als geistige Thätigkeit 237 u. f., 431 u. f. (Vgl. Aufmerksamkeit).
- Angst 311.
Animismus 10.
Aristoteles. Begründer der empirischen Psychologie 34. Psychologische Zweiteilung 115. Entwicklung höherer Seelenformen aus niederen 117. Sympathie für diejenigen, denen man wohlthat 341. Die biologische Bedeutung des Gefühls 378. Unterschied zwischen Spottgedicht und Komödie 408. Atavismus 481.
Association der Vorstellungen 206 u. f. Ihre empirischen Gesetze 208—213. Ihr Grundgesetz 216 u. f. (das Totalitätsgesetz). Association und eigentliches Denken 237 u. f. Association des Gefühls und der Vorstellung 218 u. f., 321 u. f., 411 u. f. Das Associationsgesetz und die Entwicklung des Gefühls 331 u. f. Die Associationsgesetze und die Entwicklung des Willens 442—451.
Associationszentrum 238, 412.
Ästhetisches Gefühl 368 u. f.
Atavismus 481.
Aufmerksamkeit. Unwillkürliche Aufmerksamkeit 159 u. f., 431.

Willkürliche Aufmerksamkeit 432
u. f. Aufmerksamkeit und Vor-
stellungsassociation 218, 228 u. f.
413 u. f.

B.

Bacon. Wissen und Gewalt 295.
Bain (Alexander). Anzahl der Zellen
in der Hirnrinde 52. Raumauf-
fassung 265. Beziehungsgefühle
387. Neutrale Gefühle 397. Spon-
tane Bewegung 426 u. f.
Begierde (als vom Trieb verschieden)
325, 442.
Begriff 241.
Bekanntheitsqualität 163.
Beneke. Das Unbewusste 96. Ex-
pansion des Gefühls 418.
Berkeley. Gemeinvorstellung 226.
Raumauffassung 265.
Bernard (Claude). Wirkung des
Curare 14. Das Blut als milieu
intérieur 44. Standpunkt der Physio-
logie 45. Die Sensibilität als all-
gemeine Eigenschaft der organi-
schen Materie 109 u. f. Physio-
logie des Gefühls (das Herz) 376.
Bernouilli 384.
Berührungsassociation 211 —
213. Setzt Wiedererkennen oder
Ähnlichkeitsassociation voraus 215.
Bewegung und Wahrnehmung 154
u. f. Unwillkürliche und will-
kürliche Bewegung 425—437.
Isolation und Kombination der Be-
wegungen 438.
Bewegungsempfindungen 154
u. f. Ihre Bedeutung für die
Raumauffassung 263 u. f. 269—
276.
Bewegungsvorstellungen 202,
436.
Bewusstsein. Vorläufige Charak-
teristik 60 u. f. Bewusstsein und

Hirnfunktion 65 u. f. Bewusst-
sein und Unbewusstsein 94 u. f.
Bewusstsein vom Willen 462 u. f.
Bewusstseinsmoment 24 u. f.,
114, 462 u. f.
Beziehungsgesetz, das, auf dem
Gebiete der Empfindungen 149 u. f.,
auf dem Gebiete der Vorstellungen
(der Begriffe) 298 u. f., auf dem
Gebiete des Willens 431.
Biologie. Die Psychologie ein Teil
der Biologie 33. Die Biologie des
Gefühls 378—383.
Blindgeborenen, Raumauffassung
der 270 u. f. Entfernungsauf-
fassung operierter Blindgeborener
267 u. f. Deren Auffassung von
Figuren 272.
Bonnet. Pseudohalluzinationen 198
u. f. Der Wille 431.
Bouillier. Befriedigung im Kummer
359.
Braid. Der Monoideismus als Be-
dingung des Hypnotismus 60.
Bridgman (Laura), blind und taub-
stumm. Feine Berührungsempfin-
dungen 139. Unwillkürliches Aus-
stoßen individualisierter Laute
212. Entwicklung des Vor-
stellungslebens führt die Ent-
wicklung sympathischen Gefühls
herbei 356.
Broca. Das Sprachorgan 53.
Bröchner. Das Unbewusste 100.
Broussais 19, 80.
Buridan. Hemmung der Überlegung
415.
Burke. Das Erhabene 400.

C.

Cabanis. Genialität während der
Pubertätsjahre 351.
Campanella 454.
Carpenter. Unbewusste Tätigkeit

- des Gehirns 96. Physiologie der Aufmerksamkeit 434. Expectant attention 419.
- Cellini (Benevenuto) 200.
- Condillac. Versuch, die Aufmerksamkeit als passive Erscheinung zu erklären 160.
- D.**
- Darwin (Charles). Die Fähigkeit, Töne zu erzeugen 213. Äußerungen des Zorns bei kleinen Kindern 322. Ursprung des mütterlichen Instinkts 346. Männlicher Egoismus 347 u. f. Zuchtwahl 350. Entwicklung der Sympathie (generelle Evolutionstheorie) 352. Das Lächeln kleiner Kinder 402. Lächeln und Lachen der Affen 404. Physiognomik der Selbstvertiefung 433.
- Deckungsgleichheit 208.
- Denken. Elementares Denken (Empfinden) 153. Gebundenes Denken (Wiedererkennen) 165, 215. Das Denken und die Vorstellungsassociation 236 u. f.
- Descartes. Begriff der Seele 12, 20. Dualistischer Spiritualismus 77. Das Denken (cogitatio) als Ausdruck des gesamten Bewusstseins 236. Das Erstaunen als Einleitung aller Gefühle 388.
- Determinismus 470—475.
- Differenzierung als wesentliche Seite aller Entwicklung 116, 483. Psychologische Differenzierung 120 u. f. Auf dem Gebiete der Sinnesempfindungen 139. Auf dem Gebiete der Vorstellungen 230. Auf dem Gebiete des Gefühls 320, 332. Auf dem Gebiete des Willens 441 u. f., 457 u. f.
- Diffusion durch das Gefühl 128 (vgl. 339, 359) 373 u. f.
- Doppelbewusstsein (successives und simultanes) 189.
- Dostojewski. Psychologie des Verbrechens 414. Bewusstsein von der Willensentscheidung 464.
- Dualistische Hypothese von dem Verhältnisse zwischen Seele und Körper (dualistischer Spiritualismus) 72 u. f.
- Dubois Reymond. Das Entstehen der Bewusstseinserscheinungen und das Kausalgesetz 110 u. f. Nervenphysiologisches Hauptgesetz 138.
- Durst 120, 312.
- E.**
- Ebbinghaus. Erklärung des Fehnerschen Gesetzes 145. Kontrastwirkungen 149. Association zwischen gesonderten Gliedern einer Reihe 218.
- Egoismus 336 u. f.
- Ehrfurcht 364, 366, 400.
- Einbildungskraft siehe Phantasie.
- Einheitlichkeit als charakteristisches Merkmal des Bewusstseins 16, 63 u. f. Formale und reale Einheitlichkeit des Bewusstseins 181—191.
- Einzelvorstellung 223.
- Elementarempfindungen 137.
- Elementares Erinnern und Vergleichen 153.
- Elementare Wahl 161.
- Elemente in psychologischem Sinne 25, 114. Bewusstseins-elemente und materielle Elemente (Atome) 86 u. f.
- Empfindung 132—161. Empfindung und Wahrnehmung 164 u. f. Em-

- pfindung und Gefühl 304—320.
 Analogien der Empfindungen 421.
Energie, Erhaltung der, 40 u. f.
 Daraus entspringende Konsequenzen rücksichtlich des Verhältnisses zwischen Seele und Körper 73 u. f. Erhaltung der Energie auf dem geistigen Gebiete 86 u. f., 94 u. f., 191 u. f. (vgl. ebenfalls 320, 458).
Entfernung, Auffassung der, 263 u. f.
Entschlufs 450 u. f., 461 u. f., 463 u. f.
Entwicklungshypothese 128, 139, 278, 351 u. f., 484—487.
Erblichkeit 480 u. f. Vgl. generelle Evolutionstheorie.
Erhaben. Das Gefühl des Erhabenen 398 u. f., 410 u. f.
Erinnerung als psychische Grunderscheinung 16, 63 u. f. Erinnerung nicht immer ein Beweis bewußten Auffassens 101. Elementares Erinnern 153. Gebundene Erinnerung 165. Freie Erinnerung 168. Erinnerung und Erwartung 177. Erinnern und Vergessen 192 u. f., 220 u. f. Lebhaftigkeit der Erinnerungsbilder 198 u. f. Bedingungen des Erinnerns 202 u. f. Zurückführung des Erinnerten auf bestimmte Zeitpunkte 251 u. f. Erinnerung der Gefühle 333 u. f. Erinnerung und Wille 448. Erinnerungsbild 196.
Erkenntnis, Psychologie der, 132 — 303.
Erkenntnis, Grenzen der 297 u. f.
Erkenntnis und Gefühl 123 u. f., 218 u. f., 304 u. f., 321 u. f., 355 u. f., 411 u. f.
Erkenntnistheorie 34 u. f., 81, 291 u. f., 297 u. f., 486 u. f.
Erstaunen 387 u. f. 397.
Erwägung 447 u. f., vgl. 119 u. f., 460 u. f.
Erwartung als erste Wirkung des Entstehens freier Vorstellungen 174 u. f., als Voraussetzung des Gefühls des Lächerlichen 408 u. f., als Ausdruck für die antizipierende Wirkung des Gefühls 418 u. f.
Eschricht. Psychologie der Idioten 403, 440 u. f.
Ethik und Psychologie 36, 304 u. f., 394, 474.
Ethisches Gefühl 360—364.
Euripides 359, 460.
Evolutionstheorie auf dem psychologischen Gebiete 139 (Entwicklung der Sinnesmodalitäten), 278 (Entwicklung der Raumauffassung), 327 (Entwicklung der Gefühle), 352 (Entwicklung der Sympathie). — Die Evolutionstheorie und die Erkenntnistheorie 486 u. f.
Expansion des Gefühls 417 u. f.
Experimentale Methode der Psychologie 27 u. f.
- F.**
- Farbenempfindungen. Ihre Einfachheit 134 u. f. Kontrastwirkung 147 u. f. Ihre Wirkungen auf das Gefühl 317 u. f.**
Fechner. Das Verhältnis zwischen Seele und Körper 92. Psychophysik 27. Gesetz für das Verhältnis des Reizes zur Empfindung 144 u. f. Absolute Empfindungen 151. Erinnerungsbilder 196. Wirkungen der Farben aufs Gefühl 317. Direkter und associativer Faktor der ästhetischen Wirkung 370. Empfindungen der Aufmerksamkeit 433.

Feuerbach (A. v.). Fähigkeit der Leidenschaft, Affekte anderer Art zu erregen 393. Verblendende Gewalt der Leidenschaft 414.

Fichte (I. G.). Subjektivismus 302. Spontane Aktivität 427. Die Individualität und die äußeren Einwirkungen 480.

Flourens. Wider die Lokalisation im Großhirn 53. Der Instinkt an das Großhirn gebunden 429.

Freie Vorstellungen 165, 168.

Freiheit (des Willens) im Sinne der Kausallosigkeit 472, im Sinne der Übereinstimmung mit dem Selbst 474.

Freiheitsgefühl (beim Entschlufs) 450 u. f.

Freude 324.

Funktion in physiologischem und in mathematischem Sinne 78 u. f.

Furcht (von Angst verschieden) 312, 326 u. f., 332.

G.

Galilei. Begründer der Physik, Entdecker des Beharrungsgesetzes 39 u. f.

Gall. Lokalisationstheorie 53.

Galton. Gesichtserinnerungen 200 u. f. Durchschnittsvorstellungen 228.

Gefühl (der Lust und Unlust). Unbewusstes Wachstum 102—103. Seine Selbständigkeit den anderen Seiten des Bewusstseinslebens gegenüber 116. Gefühl und Erkenntnis 124 u. f. Abhängigkeit des Gefühls von Empfindungen 304 u. f., von Vorstellungen 321 u. f. Einfluß auf die Erkenntnis 218 u. f., 411 u. f. Gefühl und Wille 127 u. f., 324, 414 u. f. Einfluß des Willens auf das Gefühl 453 u. f.

Gehirn. Physiologie des Gehirns 52—59, 66—71, 373 u. f., 429 u. f. Gehirn und Bewußtsein 71 u. f.

Gehörsempfindungen. Ihr zusammengesetzter Charakter 136. Ihre Wirkungen aufs Gefühl 318.

Gejer (Reinh.) über eine Lücke in Lotzes Lehre von den Lokalzeichen 276.

Gemeinempfindungen 4, 186, 309 u. f.

Gemeingefühl siehe Lebensgefühl.

Gemeinvorstellungen 225 u. f.

Gemischtes Gefühl 330, 332, 401, 407.

Genetische Theorie (Evolutionstheorie) von der Raumauffassung 268, 277 u. f.

George Sand. Übergang des sexuellen Instinkts in ideales Gefühl 350.

Gerechtigkeitsgefühl 361.

Gewissen 363, 386, 414.

Goethe. Begriff der Funktion 79. Hauptfarben 134. Halluzinationen 198. Phantasie 245, 249. Wirkungen der Farben aufs Gefühl 317 u. f. „Der Schäfer“ 351. „Blümlein Wunderschön“ 354. Wirkung der Wiederholung aufs Gefühl 392. „Der Fischer“ 457.

Goldscheider. Bewegungsempfindungen 155 u. f.

Goldschmidt 421, 452.

Goltz. Lokalisation im Großhirn 54 u. f., 430.

Griesinger. Auflöfung des Bewußtseins durch Geisteskrankheit 63. Empfindungen bei der Thätigkeit des Gehirns 69. Psychische Reflexbewegung 76.

Guislain. Abnormität des Gefühls als erstes Stadium der Geisteskrankheit 422.

H.

Halluzinationen 197 u. f., 283 u. f.

Hamilton (Sir William). Indirektes Verhältnis zwischen Empfindung und Wahrnehmung 172. Relativität der Erkenntnis 298. Das Anziehende des tiefen Kummers 359.

Hartley (David). Psychische Chemie 222. Entwicklung des Egoismus zur Sympathie 339.

Hafs 324.

Hecker. Physiologische Erklärung des Lachens 403.

Helmholtz. Die zusammengesetzte Natur der Gehörsempfindungen 136 u. f. Genetische Theorie der Raumauffassung 265.

Hemmung 57—59, 68, 119, 428, 457 u. f.

Herbart 178, 192 u. f.

Hering. Hauptfarben 134. Kontrastwirkung 149. Raumauffassung (nativistische Theorie) 265, 276.

Hobbes. Psychologisches Beziehungsgesetz 60. Rauheitsempfindungen 157 u. f. Das Machtgefühl durch die Vorstellung von der Zukunft bestimmt 338. Das Lachen als Äußerung des Machtgefühls 405.

Hoffnung 312, 326 u. f., 332.

Holbach 19, 81.

Homer. Materialismus 11, 78. Schilderung der Wehmut 330, der Verblendung und der Reue 362.

Hornemann (E.) über den Totenkampf 14.

Horwicz (Ad.). Das Bewußtsein fängt als bloßes Gefühl an 125,

307. Wider die Annahme neutraler Gefühle 398.

Hume (David). Das Bewußtsein als Reihe 65. Kritik des Begriffes des Selbst 182, des Kausalbegriffes 287. Verbindung des Gefühls 333 u. f. Expansion des Gefühls 418.

Humor 407 u. f.

Hunger 68, 312.

Hypnotismus 60 u. f., 189.

Hypothese 244. Hypothesen von dem Verhältnis zwischen Seele und Körper 71 u. f.

I.

Ich, das, und die Dinge 3 u. f., 300 u. f. Psychologischer Begriff des Ich 181 u. f.

Idealisierung 248 u. f., 419 u. f.

Idealismus. Metaphysischer Idealismus 82 u. f., 90, 303. Künstlerischer Idealismus 248 u. f.

Ideenassociation siehe Vorstellungsverbindung.

Identitätshypothese von dem Verhältnisse zwischen Geist und Materie 84—93.

Identitätsprinzip der Logik 239.

Idioten. Lächeln und Lachen 402. Späte Gewalt über Sinne und Glieder 440 u. f.

Illusionen 197, 283.

Indeterminismus 472 u. f.

Individualität als Grundform geistiger Existenz 87 u. f. Individuelle Verschiedenheiten 185, 475 u. f. Ursprung der Individualität 478 u. f.

Individualvorstellungen 223 u. f. Die Zeitvorstellung und die Raumvorstellung als Individualvorstellungen 256, 280.

Instinkt als von Reflexbewegung

- und Trieb verschieden 13, 118, 429, 432. Instinktähnliche Aufmerksamkeit 159 u. f., 431. Selbsterhaltungsinstitut 337. Sympathische Instinkte 345, 349. Instinkt und Reflexion 457 u. f. Instinktähnliche Bewegungen der Kinder 439. Aufgeschobene, unvollständige und unvollkommene Instinkte 439.
- Instinkt, der sexuelle, 102, 186, 349 u. f.
- Intellektuelles Gefühl 367 u. f. Irritabilität 44, 426, 477.
- J.**
- James (William). Wiedererkennen 165. Ähnlichkeitsassoziation 215. Vorläufige Vorstellungen 231. Die Natur des Gefühls 377 u. f. Raumauffassung (Nativismus) 265, 276.
- Janet (Pierre). Simultanes und successives Doppelbewußtsein 189.
- K.**
- Kant (Immanuel). Das Bewußtsein als Synthese 64. Kritik der metaphysischen Psychologie 20. Identitätshypothese 92. Psychologische Dreiteilung 115. Unterscheidung zwischen dem Stoff und der Form der Erkenntnis 153. Indirektes Verhältnis zwischen Empfindung und Wahrnehmung 172. Bedeutung der Erinnerung für die Wahrnehmung 173. Das Pflichtgefühl 362. Affekt und Leidenschaft 392 u. f. Das Gefühl des Erhabenen 399 u. f., des Lächerlichen 409. Bekämpfung der Hypochondrie 455 u. f. Temperamentslehre 478.
- Kausalverhältnis 286—291, 299. Psychologische Entwicklung des Kausalbegriffs 294—297, 415 u. f. Der Kausalsatz 291—293. Seine Gültigkeit für den Willen 470—475.
- Kierkegaard (Sören). Wiederholung 389 u. f. Das Lächerliche 409. Individuum und Geschlecht 483.
- Kontinuität, Gesetz der, 86 u. f., 103 u. f., 108. Kontinuität des realen Selbst 186 u. f. Das Gesetz der Kontinuität und das Kausalverhältnis 290, 292, 472, 484.
- Kontrastwirkung auf dem Gebiete der Empfindungen 147 u. f., auf dem Gebiete der Gefühle 385 u. f., 398 u. f., 408 u. f.
- Kraftempfindung 155.
- Kraftgefühl 310 u. f.
- Kroman (K.). Einwurf gegen die Identitätshypothese 90.
- Kummer 323.
- Kunst. Entstehung der Kunst 368. Direkter und associativer Faktor in der Thätigkeit der Kunst 370. Kunstschönheit und Naturschönheit 371 u. f. Künstlerische Phantasie 244 u. f.
- Kussmaul. Das Seelenleben Neugeborener 4 u. f. Physiologie der Sprache 55 u. f. Worttaubheit und Wortblindheit 167. Das Vergessen von Wörtern 203.
- L.**
- Lachen als rein physiologische Erscheinung 401 u. f. Das Gefühl des Lächerlichen 404 u. f.
- Lange (Albert). Auffassung gleichzeitiger Mehrheit 261.
- Lange (Carl). Latente Innervation

311. Zorn 323. Physiologie des Gefühls 376 u. f. Vgl. 129.
- Laplace. Das Beziehungsgesetz auf dem Gebiete des Gefühls 384.
- Larochefoucauld. Alleinherrschaft des Egoismus 339. Einfluss der Entfernung auf das Gefühl 354.
- Latente Innervation 311.
- Lebensempfindung siehe Gemeinempfindung.
- Lebensgefühl (oder Gemeingefühl) 4, 102, 126 u. f. Seine Bedeutung für das reale Selbst 186, 384, 395. Seine Hauptformen 310 u. f. Es ist ein Bestandteil jeglichen Gefühls 374 u. f. Das Lachen als Äußerung des behaglichen Lebensgefühls 402. Im Lebensgefühl legt sich das Temperament an den Tag 476 u. f.
- Lehmann, (Alfr.). Wirkung der Farben aufs Gefühl 317.
- Leibniz. Sprachliche Ausdrücke für geistige Erscheinungen 3. Gegensatz als Bedingung des Bewusstseins 60. Psychologische Bedeutung des unbewussten Zuwachses 103. Unbewusstsein als potenzielles Bewusstsein 103. Unbestimmter Sinn der Sprachwurzeln 231. Monadenlehre 483.
- Leidenschaft als von Affekt verschieden 392 u. f. Psychologische und ethische Auffassung der Leidenschaft 394.
- Lichtenberg. Einfluss des Lebensgefühls auf die Ansichten 417. Hypochondrie 456.
- Liebe im weitesten Sinne 324. Liebe als Sympathie 347. Liebesgefühl 349 u. f. Uninteressierte Liebe 357 u. f.
- Littré. Ein Fall spontaner Gefühlsreproduktion 335.
- Locke. Sprachliche Ausdrücke für geistige Erscheinungen 3. Abstrakte Vorstellungen 226.
- Logik und Psychologie 35, 239 u. f. Lokalzeichen 274—276.
- Lombroso. Häufige Insensibilität der Verbrecher 355.
- Lotze. Die Seele als Substanz 17. Nerventhätigkeiten 46. Monistischer Spiritualismus 82 u. f. Lokalzeichen 274 u. f.

ML.

- Madvig. Sprachliche Ausdrücke für geistige Verhältnisse 3. Entstehung der Sprache 212.
- Mayer (Robert). Entdecker des Gesetzes von der Erhaltung der Energie 43.
- Materialismus. Primitiver Materialismus 11, 78. Moderner Materialismus 78 u. f.
- Mechanische Naturauffassung 12, 39 u. f., 44, 297. Mechanismus und Teleologie 415 u. f.
- Metakinesis 88.
- Metaphern 209 u. f.
- Metaphysik und Psychologie 18, 90 u. f.
- Mill (James) 339.
- Mill (Stuart). Entwicklung der Sympathie durch individuelle Erfahrungen 339. Das Glück 459. Erklärung des Charakters durch Erziehung und soziale Verhältnisse 480.
- Modalität 135. Entwicklung der Sinnesmodalitäten 198 u. f.
- Monismus in engerem Sinne 84 u. f.
- Monistische Hypothesen 77 u. f.
- Monoideismus 60 u. f.
- Morgan (Lloyd). Metakinesis 88.

Aufgeschobene, unvollständige und unvollkommene Instinkte 439.
 Mosso. Kritik Darwins und Spencers 129. Physiologie des Gefühls 376.
 Motive 444, 456. Bewufste und unbewufste Motive 467 u. f. Das Motiv stets ein Teil unseres Selbst 471. Rückwirkung des Willens auf die Motive 456, 472.
 Müller (Max). Metaphern 3, 209.
 Munk (Hermann). Lokalisation im Gehirn 53, 56, 430. Seelenblindheit und Seelentaubheit 167.
 Musik 171, 370 u. f., 421.
 Mutterinstinkt und Muttergefühl 345 u. f.
 Mythologische Auffassung des Seelenlebens 8 u. f. Mythologischer Kausalbegriff 290 u. f.

N.

Nachempfindungen 140 u. f., 195 u. f.
 Nahlowsky. Empfindung und Gefühl 305. Analogie der Empfindungen 421.
 Nativismus 264 u. f., 268, 272, 276.
 Naturschönheit (Sinn für) 371 u. f.
 Nervenprozess 46 u. f., 109 u. f.
 Nervensystem 48 u. f., 65 u. f.
 Neutrale Gefühle 397.
 Notwendigkeit 286 u. f., 295 u. f., 416 u. f., 487.

O.

Organisches Leben und die Erhaltung der Energie 42 u. f.

P.

Panum. Physiologie als organische Physik 12. Gradunterschiede der Leidensfähigkeit organischer Wehffding, Psychologie in Umrissen.

sen 14. Verhältnis zwischen der physischen und der physiologischen Betrachtung der Farben 319.
 Parallelismus der Hirnfunktion und der Bewufsteinsthätigkeit 65 u. f.
 Persönliche Gleichung 23.
 Pflichtgefühl 362.
 Phantasie als von Erinnerung verschieden 181, als Neubildung konkreter Vorstellungen 242 u. f. Ihre Bedeutung für die Sympathie 356, für den Willen 448.
 Physiologie. Standpunkt und Methode 12 u. f., 44 u. f., 76. Ihr Verhältnis zur Psychologie 30 u. f., 92 u. f., 110 u. f. Physiologie der Erkenntnis 52—57, 66 u. f., 163 u. f., 191 u. f., 215—216. Physiologie des Gefühls 373—378. Physiologie des Willens 56 u. f., 424—441.
 Physiologische Zeit 67, 122.
 Platner. Untersuchung über die Raumauffassung eines Blindgeborenen 270 u. f.
 Platon. Seele und Körper 11. Sitz des Denkens im Kopfe 69. Teile der Seele 114. Höhere und niedere Seelenformen 117. Gemischtes Gefühl 329. Selbsterhaltung und Fortpflanzung 345. Eros 351. Lehre von der Präexistenz 486.
 Preyer. Die Einheit des Ich keine ursprüngliche 185. Erinnerungen aus den ersten Lebensjahren 204. Das Lachen des kleinen Kindes 402. Spontane Bewegung des ungeborenen Kuchleins 427. Instinktmäßige Bewegungen der Kinder 439.
 Psychologie. Vorläufige Definition 1. Quelle 15. Erfahrungspsychologie und Metaphysik 15—19. Methode 20 u. f. Subjektive und

- objektive Psychologie 31. Experimentalpsychologie 27 u. f. Psychologie und Physiologie 12 u. f., 31 u. f., 92 u. f., 111. Psychologie und Logik 35, 239 u. f., Psychologie und Ethik 35 u. f., 304 u. f., 394, 474. Psychologie und Erkenntnistheorie 35, 81, 291 u. f., 486 u. f.
- Psychophysik (Experimentalpsychologie) 27.
- Q.**
- Qualitätsähnlichkeit 208 u. f.
- Quincy. Auftauchen alter Erinnerungen im Opiumrausche 193. Anschwellen der Zeit im Opiumrausche 258.
- R.**
- Raumauffassung 262—281. Absoluter und psychologischer Raum 281.
- Realismus der Phantasie 248 u. f.
- Reflexbewegung 13, 48 u. f., 118, 428.
- Religiöses Gefühl 364—367.
- Reue 338, 362, 470, 474 u. f.
- Ribot. Später erworbene Fähigkeiten fallen leichter weg als früher erworbene 120.
- Richet (Ch.). Zusammenhang der Suggestibilität mit der Amnesie 188. Intermittenz des Schmerzes 386.
- Rousseau. Selbständigkeit des Gefühls 26, 115. Der Sinn für Naturschönheit 372. Polemik wider Molière 408.
- S.**
- Schiller. „Der Tanz“ 209. Lust und Liebe 350. Entstehung der Kunst 369.
- Schlufs 242.
- Schneider (E. H.). Bewußtseinsäußerungen niederer Tiere 126. Successiver und simultaner Unterschied 150.
- Schopenhauer. Der Wille zum Leben 121. Subjektivismus 302. Heller Schimmer der Erinnerungen 384. Definition des Egoismus 336. Der Geschlechtsinstinkt 350. Negativität des Lustgefühls 394 u. f. Entdeckung unbewußter Motive 469.
- Seele. Begriff der Seele 1, 12, 15. Vgl. 181 u. f. Seele und Körper 38—44. Ausdehnung des Seelenlebens 3—15, 94—112.
- Shakespeare. König Lear 210. Othello 328. Hamlet 329, 460. Macbeth 413 u. f.
- Sibbern (Fr. Chr.). Identitätshypothese 92. Gefühl und Wille als Gegensatz der Erkenntnis 127 u. f. Gemischtes Gefühl 330. Gewissen 363. Motiv und Wollen 467.
- Sinnesqualitäten, Subjektivität der, 81, 139, 280, 300 u. f.
- Smith (Adam). Die angeborene Orientierungsfähigkeit einiger Tiere 266. Das Gewissen 363.
- Spencer (Herbert). Mythologische Auffassung der Seele 9. Rhythmus der Bewegungen 162. Indirektes Verhältnis der Empfindung zur Wahrnehmung 172. Erklärung der Raumauffassung durch die Entwicklungshypothese 278. Erklärung der Sympathie durch die Entwicklungshypothese 352. Lust im Kummer 359. Das Spiel als Keim der Kunst 369. Rhythmus der Gefühlsäußerungen 387. Das Lächerliche 409. Die Entwicklungshypothese und die ersten Voraussetzungen des Bewußtseinslebens 485 u. f.

Spinoza. Begriff der Substanz 17, 91 u. f. Psychologische Entwicklung der Sympathie 339. Das Beziehungsgesetz auf dem Gebiete des Gefühls 383. Abhängigkeit des Willens von der Erinnerung 449.

Spiritualismus 15. Dualistischer Spiritualismus 72 u. f., 304 u. f. Monistischer Spiritualismus 82 u. f.

Spontane Bewegung 4, 117 u. f., 154, 175, 425—428.

Sprache. Ihre Ausdrücke für geistige Erscheinungen und Verhältnisse 2 u. f., 209. Physiologie der Sprache 55 u. f. Entstehung der Sprache 211 u. f. Ihre Bedeutung für die Vorstellungsthätigkeit 232 u. f.

Staël (Md. de). Improvisation 246. Expansion des Gefühls 418.

Starcke (C. N.). Die primitive Familie 348. Ethisches Gefühl 363.

Stumpf. Verschmelzen der Empfindungen 136. Gegen das Beziehungsgesetz 151 u. f. Auflösung zusammengesetzter Ähnlichkeit 217. Wider psychische Chemie 222. Nativistische Theorie der Raumauffassung 265, 276, 278.

Subjekt und Objekt 300 u. f.

Subjektivismus 302.

Succession 250 u. f. Succession und Kausalität 287.

Successive und simultane Auffassung 150, 223, 268, 273, 329 u. f.

Sully (James) 325, 327, 386 u. f.

Symbol 209 u. f.

Sympathie 339—360.

T.

Teleologie 415 u. f.

Temperament 476—478, vgl. 185 u. f., 219, 384.

Tocqueville 446.

Totalität, Gesetz der, für die Association der Vorstellungen 217 u. f.

Traum und Wirklichkeit 281—286.

Traumbewußtsein 103 u. f.

Traumbilder 199.

Trieb als vom Instinkt verschieden 119 u. f. Zusammenhang des Triebes mit dem Gefühl 324 u. f. Der Trieb als Willenserscheinung 429, 442 u. f.

Typische Individualvorstellung 224 u. f.

U.

Unbewusstes Seelenleben 94 u. f.

Unbewußtsein als potenzielles Bewußtsein 108. Der Wille und das unbewußte Seelenleben 466—469.

Uninteressiertes Gefühl 357 u. f.

Urteil 241.

V.

Vaterliebe 347 u. f.

Vergessen 192 u. f., 220 u. f.

Verhältnisähnlichkeit (Analogie) 209.

Verzweiflung 328.

Vives (Ludwig) 402, 404.

Vogt (Carl) 78 u. f.

Vorsatz 448—450.

Vorstellung als von Empfindung verschieden 132. Vorstellung und Wahrnehmung 165. Gebundene und freie Vorstellung 165, 168. Gültigkeit freier Vorstellungen 173 u. f. Abhängigkeit der Vorstellungen von den Gefühlen 218 u. f., 411 u. f. Einfluß der Vorstellungen auf Gefühle 321 u. f., auf den Willen 441 u. f. Ein-

fufs des Willens auf die Vorstellungen 237 u. f., 451 u. f.
Vorstellungsverbinding (Ideen-association) 206—220.

W.

Wahl. Elementare Wahl 161, 219.
Bewufste Wahl (Entschlufs) 450.
Wahrnehmung siehe Wiedererkennen.
Weber (E. H.). Das Webersche Gesetz 145. Auffassung successiver Unterschiede 150, 164. Die Feinheit des Tastsinnes an verschiedenen Teilen des Körpers 159. Empfindung entsteht schneller als Gefühl 307.
Wehmut 330, 332.
Wiedererkennen (unmittelbares) 162, 172, 208, 215. Dessen Bedeutung für das reale Selbst 186, für die Zeitauffassung 253. Wiedererkennen der Vorstellungen 181. Wiedererkennen bei willkürlicher Aufmerksamkeit 432.
Wiederholung als Bedingung des Bewufstseinslebens 161 u. f. Ihre Bedeutung für das Denken 292 u. f. Ihr Einflufs aufs Gefühl 388 u. f.
Wille. Die verschiedenen Bedeutungen dieses Wortes 130, 424. Das Willenselement der sinnlichen Wahrnehmung 160, der Vorstellungsassociation 218, bei der Bildung von Gemeinvorstellungen 228 u. f., beim eigentlichen Denken 237. Willenselement des Ge-

fühls 128, 324 u. f., 414 u. f. Rückwirkung des Willens aufs Gefühl 453 u. f. Psychologie des Willens 424 u. f. Stufen des willkürlichen Wollens 441 u. f. Krankheit des Willens 457 u. f. Physiologie des Willens 56 u. f., 68, 428 u. f. Wille und Bewegung 435—441.

Wirklichkeit, Kriterium der, auf dem Gebiete der äußeren Erfahrung 281 u. f., vgl. 173 u. f., auf dem Gebiete des Willens 463 u. f.

Wortes, Bedeutung des, besonders für die Gemeinvorstellungen 203 u. f., 232 u. f.

Wortblindheit und Worttaubheit 167.

Wortvorstellungen, verschiedene Natur der, 202, 233 u. f.

Wundt. Raumauffassung 278. Empfindung und Gefühl 307 u. f. Analogie der Empfindungen 421. Die Temperamente 478.

Wunsch. 446, 463 u. f.

Z.

Zeitauffassung 250—260.

Zorn 322 u. f., 375.

Zuchtwahl 213, 350 u. f., 368.

Zusammengesetzte Vorstellungen 223. Zusammengesetzte Gefühle 325 u. f. Zusammengesetzte Bewegungen 438 u. f.

Zwischenraum zwischen Einwirkung und Rückwirkung 119, 122, 447, 461.

Verlag von O. R. REISLAND in LEIPZIG.

Die Philosophie der Griechen

in ihrer geschichtlichen Entwicklung dargestellt

VON

Dr. Eduard Zeller.

3 Theile in 6 Bänden und Register. M. 100.—. Gebunden in 6 Halbfranzbänden (Register ungebunden) M. 115.—.

Erster Theil, erste Hälfte: Allgemeine Einleitung; Vorsokratische Philosophie. Erste Hälfte. 5. Auflage. 1892. 40 Bogen. M. 18.—.

Erster Theil, zweite Hälfte: Allgemeine Einleitung; Vorsokratische Philosophie. Zweite Hälfte. 5. Auflage. 1892. 34¹/₂ Bogen. M. 12.—.

Zweiter Theil, erste Abtheilung: Sokrates und die Sokratiker. Plato und die alte Akademie. 4. Auflage. 1888. 66 Bogen. M. 20.—.

Zweiter Theil, zweite Abtheilung: Aristoteles und die alten Peripatetiker. 3. Auflage. 1879. 60 Bogen. M. 18.—.

Dritter Theil, erste Abtheilung: Die Nacharistotelische Philosophie. Erste Hälfte. 3. Auflage. 1890. 53 Bogen. M. 16.—.

Dritter Theil, zweite Abtheilung: Die Nacharistotelische Philosophie. Zweite Hälfte. 3. Auflage. 1891. 56 Bogen. Preis erhöht M. 19.—.

Die Abtheilungen des 3. Bandes werden nur noch bei Abnahme des vollständigen Werkes abgegeben.

Register zum ganzen Werke. 1892. 6 Bogen. M. 2.—.

Philosophische Aufsätze.

Eduard Zeller

zu seinem fünfzigjährigen Doctor-Jubiläum gewidmet.

30 Bogen. Gr. 8°. Preis Mark 9.—.

Inhalt:

Vischer, Widmung.

Helmholtz, Zählen und Messen.

Eucken, Zur Würdigung Comte's und des Positivismus.

Freudenthal, Spinoza und die Scholastik.

Gomperz, Die herkulanische Biographie des Polemon.

Vischer, Das Symbol.

Erdmann, Zur Theorie des Syllogismus und der Induktion.

Diels, Ueber die ältesten Philosophenschulen der Griechen.

Kronecker, Ueber den Zahlbegriff.

Usener, Alte Bittgänge.

Dilthey, Das Schaffen des Dichters, Bausteine zu einer Poetik.

Unter der Presse:

Geschichte der Aesthetik im Alterthume

VON

Professor Julius Walter.

Etwa 40 Bogen. M. 12.—.

Verlag von O. R. REISLAND in LEIPZIG.

Vierteljahrsschrift
für
wissenschaftliche Philosophie

unter Mitwirkung
von **M. Heinze** und **W. Wundt**
herausgegeben
von

R. Avenarius.

XVI. Jahrg. 1892. Preis des Jahrganges von 4 Heften (ca. 35 Bog.) M. 12.—.

Kritik der reinen Erfahrung

von

Dr. Richard Avenarius.

ordentl. Professor der Philosophie an der Universität Zürich.

Erster Band. 1888. 16 Bogen Lex.-8°. Preis M. 6.—.

Zweiter Band. (Schluss.) 1891. 33¹/₄ Bogen. Lex. 8°. Preis M. 14.—.

Im Unterschied von den gewöhnlichen speciellen Erkenntnistheorien, welche die Frage der „Erkennbarkeit des Seienden“ und Verwandtes behandeln, sucht die Kritik der reinen Erfahrung den Gedanken einer allgemeinen Theorie des menschlichen Erkennens (und Handelns) zu verwirklichen, indem sie das Erkennen, wie es als ein thatsächliches „inneres Erleben“ von den Individuen ausgesagt wird, ganz allgemein nach Beschaffenheit und Zusammenhängen zu beschreiben unternimmt.

Für Alle, welchen die Entwicklung der menschlichen Erkenntnis und Erfahrung überhaupt und die Abhängigkeit des Denkens und Fühlens, Wollens und Handelns von den Zuständen des nervösen Centralorgans im Besonderen unter irgend einem theoretischen oder praktischen Gesichtspunkt von Wichtigkeit ist, dürfte die „Kritik der reinen Erfahrung“ von hervorragendem Interesse sein — in erster Linie also für Philosophen, Psychologen, Pädagogen, Juristen, Nationalökonomien, Physiologen und Psychiater.

Gemeinschaft und Gesellschaft.

Abhandlung des Communismus und des Socialismus als empirischer
Culturformen

von **Ferdinand Tönnies.**

1887. 20 Bogen gr. 8°. M. 6.—.

Der Werth des Lebens.

Eine Denkerbetrachtung im Sinne heroischer Lebensauffassung.

Von

Dr. E. Dühring.

Vierte, verbesserte Auflage. 1891. Preis M. 6.—. Eleg. geb. M. 7.—.

Inhalt. Aufkommen lebensfeindlicher Weltansichten. — Der Materialismus als Fuespunkt höherer humanitärer Lebensschätzung. — Das Leben als Inbegriff von Empfindungen und Gemüthsbewegungen. — Der Verlauf eines Menschenlebens. — Liebe und Geschlechtsleben. — Der Tod. — Die physischen und moralischen Uebel. — Das Loos der Frauen. — Wissensmacht, Einzelschicksal und Denkergesinnung. — Ausgleichung mit der Weltordnung in Gesinnung und That.

Verlag von O. R. REISLAND in LEIPZIG.

Ethik.

Eine Darstellung der ethischen Principien und deren Anwendung
auf besondere Lebensverhältnisse

von

Professor Dr. Harald Höffding.

Unter Mitwirkung des Verf. aus dem Dänischen übersetzt von F. Bendixen.
1888. 31 Bogen. Preis M. 8.—.

Kurzgefasste Logik und Psychologie

von

Dr. K. Kroman,

o. Professor der Philosophie an der Universität Kopenhagen.

Nach der zweiten Auflage des Originals unter Mitwirkung des Verfassers ins
Deutsche übersetzt von F. Bendixen.

1890. 25 Bogen 8°. Preis M. 5.—.

Die Hypnose und die damit verwandten normalen Zustände.

Vorlesungen gehalten a. d. Universität Kopenhagen im Herbste 1889.

Von

Alfred Lehmann,

Dr. phil., Docent der experimentellen Psychologie an der Universität.

1890. 12½ Bogen 8°. Preis M. 3.60.

Die Hauptgesetze des menschlichen Gefühlslebens.

Von Alfred Lehmann-Kopenhagen.

28 Bog. Lex-Octav. Mit Holzschnitten im Text, 5 grossen lithogr. Tafeln und
einer Tafel in Farbendruck. Preis M. 8.—.

Eine neue Darstellung der Leibnizischen Monadenlehre

auf Grund der Quellen.

Von Eduard Dillmann.

38½ Bogen. Gross-Octav. Preis Mark 10.—.

Inhalt: Einleitung. Die bisherige Behandlung der Monadenlehre und die Nothwendigkeit einer neuen Darstellung derselben. — I. Abtheilung. Die Grundlegung der Monadenlehre. 1. Der Körper im Allgemeinen. Die Seele. 2. Die Bewegung und die active Kraft. 3. Der Begriff des Körpers. Der Widerstand und die passive Kraft. Rückblick auf die dynamischen Untersuchungen Leibnizens. 4. Die mechanische Naturerklärung als Voraussetzung des Systems. 5. Die geschichtliche Stellung Leibnizens. 6. Der Körper als solcher. Die Begriffe des Raumes und der Zeit. 7. Die Substanzen als Repräsentationen der äusseren Dinge. 8. Der Begriff der Repräsentation. 9. Die Vorstellung. 10. Die Leibnizische Terminologie. — II. Abtheilung. Die weitere Ausgestaltung des Systems. 1. Der Begriff der Substanz. 2. Die individuelle Substanz. 3. Die Thätigkeit der Monaden als Folge ihrer Natur. Die Monaden als Ausdrücke des gesammten Universums. 4. Die Unterschiede in den Vorstellungen. Das Gesetz der Continuität. 5. Die Harmonie der Monaden. 6. Das Handeln und Leiden der Substanzen. 7. Die Zweckthätigkeit und die Freiheit der Substanzen. 8. Die Lehre von Gott. 9. Die teleologische Naturerklärung. — Schluss. Rückblick auf die Monadenlehre.

